2023/2024

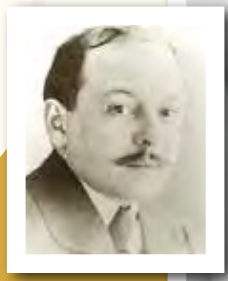
SCIENCES DE LA VIE & DE LA TERRE

ÉDITION DU CENTENAIRE

JEULIN
Partageons l'expérience

www.jeulin.com

ÉDITION SPÉCIALE



Robert Jeulin

Quelques couvertures de catalogues

Notre plateforme numérique

1923 — 2023

100 ans JEULIN fête son centenaire

58, rue du Cherche-Midi à Paris (VI^{e}),
C'est là, en 1923, que Robert JEULIN a ouvert, son magasin de couleurs et vernis, produits chimiques et matériel de laboratoire déjà dédiés aux établissements scolaires …

En un siècle, Jeulin a grandi, avec vous Professeurs de sciences et Techniciens de laboratoire, a accompagné la déferlante des avancées scientifiques, a conçu des produits, des logiciels, des maquettes pour vous aider à assouvir votre passion de l'enseignement et à transmettre le savoir aux élèves avec réussite.

100 ans plus tard, il est crucial pour nous de poursuivre cet engagement fort visant à vous permettre d'éveiller, de former, d'instruire les nouvelles générations d'élèves à la pratique expérimentale scientifique.

Toujours attachés à la durabilité et la responsabilité sociale, Jeulin et ses 200 collaborateurs continuent d'élaborer pour vous une offre de matériel didactique, des logiciels, des maquettes et des granules digitalisées en phase avec les programmes, conformes à vos attentes et aux approches pédagogiques de ce début de millénaire.

Retrouvez dans ce catalogue et sur Jeulin.com, des milliers de produits ciblés associés à de nombreuses notices, guides ou ressources numériques.

Encore merci pour votre confiance
et pour votre soutien centenaire,
Cordialement

L'équipe Jeulin

JEULIN
Partageons l'expérience

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.

PEFC
PEFC/04-31-1267
Promouvoir la gestion durable de la forêt
www.pefc.org

SCIENCES DE LA VIE & DE LA TERRE

ÉDITION DU CENTENAIRE

2023/2024

	Nouveautés	N2
	TP Sciences de la Terre	3
	TP Sciences de la Vie	29
	ExAO	123
	Observation	173
	Mesure	239
	Matériel de laboratoire	269
	Produits chimiques	339
	Sécurité au laboratoire	385
	Equipement général	423
	Index	483

BESOIN D'INFOS ? CONTACTEZ-NOUS !

Pour commander
commande@jeulin.com

Pour un devis
devis@jeulin.com

Autres demandes
contact@jeulin.com

Par téléphone
N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXÉ

Par fax
02 32 29 43 99

Par courrier :
JEULIN
468 rue Jacques-Monod
CS 21900
27019 Evreux Cedex

JEULIN.com

Et retrouvez tous nos services « Votre Guide pas à pas », pages 496 et 497

Jeulin devient le Distributeur exclusif du spectrophotomètre Easyspec avec son option fluorescence

Spectrophotomètre Fluo

- ✔ Nouveau programme CPGE BCPST
- ✔ Fabrication française
- ✔ Modèle évolutif Abs + Fluo + Spectromètre/Spectroscope
- ✔ Utilisable en Physique, Chimie et Biologie
- ✔ Approuvés par de nombreuses CPGE
- ✔ Logiciel de pilotage et traitement SAFAS SP2000 pour spectrophotométrie UV-visible
- ✔ Option Fluorimétrie avec logiciel dédié

Spectromètre Fluo SAFAS Easyspec Package Fluo Version 1

Version 1 :

Idéale par exemple pour l'analyse de la quinine, sensibilité typique de 0,05 mg/L à 2 mg/L avec linéarité excellente (corrélation de l'ordre de 0,99999).

Composition :
Spectrophotomètre évolutif SAFAS **Easyspec**

- **Logiciel** de pilotage et traitement SAFAS **SP000**
- **Option Fluorimètre**

Rérérence Produit : **705526**

- Longueur d'onde d'excitation de 355 à 375 nm
- Longueur d'onde d'émission de 440 à 460 nm

Tous les autres packages sur > sur Jeulin.com

Nouvelle gamme d'agitateurs :

Agitateur vortex à vitesse fixe

Caractéristiques techniques

- **Amplitude orbitale :** 4,5 mm.
- **Capacité d'agitation :** 50 mL.
- **Vitesse fixe d'agitation :** 3000 trs/min.
- **Voltage :** 100-240 V ; 50/60 Hz.
- **Dimensions produit :** 93 x 93 x 72 mm.
- **Dimensions Package :** 190 x 126 x 113 mm.
- **Masse :** 550 g.

Réf. 708221 126,00 €

Agitateur magnétique chauffant 1 L

Caractéristiques techniques

- **Capacité d'agitation :** 1 L.
- **Vitesse d'agitation :** 0 à 1600 rpm.
- **Puissance de chauffe :** 1 L.
- **Taille plateau :** 12 x 12 cm.
- **Matière plateau :** Aluminium.

Réf. 708219 190,00 €

Agitateur à hélice

Caractéristiques techniques

- **Capacité d'agitation :** 10 L.
- **Vitesse :** 100 - 2000 rpm.
- **Viscosité maxi :** 10 000 mPas.
- **Couple maxi :** 20 Ncm.
- **Diamètre de fixation de tige :** de 0,5 à 10 mm.
- **Dimensions :** 200 x 315 x 600 mm.
- **Poids :** 9 kg.

Réf. 708222 452,00 €

Jeulin devient le distributeur d'Eppendorf pour l'Éducation

Eppendorf est une entreprise leader dans le domaine des sciences de la vie qui développe et commercialise des instruments, des consommables et des services pour la manipulation de liquides, la manipulation d'échantillons et la manipulation de cellules, utilisés dans les laboratoires du monde entier. Sa gamme de produits comprend **des pipettes** et des **systèmes de pipetage automatisés**, des **centrifugeuses**. Des consommables tels que des **pointes de pipette**, **tubes** complètent cette gamme de produits premium de très grande qualité.

Micropipettes

Centrifugeuses

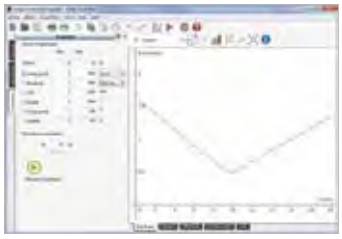
Pointes / Tips

Tubes

Origalys a choisi Jeulin comme distributeur exclusif pour les lycées

pH-mètre OpH218

- ✔ Un appareil utilisé aux concours d'écoles d'ingénieurs
- ✔ Déjà testé et approuvé par plusieurs CPGE
- ✔ Made in France
- ✔ Interface UBS
- ✔ Logiciel d'acquisition dédié



Réf. 704041 — **912,00 €**

Potentiostat galvanostat impédancemètre

Réf. 702853 — **15954,00 €**

Conductimètre OCD218

Réf. 704884 — **1068,00 €**

Vous pouvez retrouver l'ensemble de ces produits sur notre site
> www.jeulin.com

Un projet ? Un conseil ? Un devis personnalisé ? Contactez-nous.

Équipement de laboratoire et kits pédagogiques Bio-Rad

> Jeulin est le distributeur exclusif et interlocuteur privilégié des produits de la gamme éducation « EDU » de Bio-Rad en France

Des équipement de professionnels accessibles en classe

Thermocycleur T100

✔ PCR rapide et fiable (grande répétabilité)
✔ Interface intuitive et facile à utiliser
✔ Capacité d'échantillonnage 96 x 0,2 ml

Réf. 707609 — **6703,20 €**

Électrophorèse verticale et horizontale

Désignation	Description	Référence	Prix
① Électrophorèse horizontale			
Mini-Sub	Plateau de gel 7 x 10 cm + 2 peignes de 8 puits	707612	464,40 €
Mini ReadySub	Compatibles avec les gels précoulés ReadyAgarose de 8 et 12 puits uniquement	707613	417,60 €
② Électrophorèse verticale			
Mini-Protean 2 Gel 10 puits	Livré avec accessoires pour gels 10 puits, épaisseur 1 mm	707608	1180,80 €
Mini-Protean Ready 2 Gel	Compatibles avec les gels précoulés Mini-Protean uniquement	707607	634,80 €

Une sélection de kits pédagogiques

Kit pGLO de transgénèse bactérienne

✔ Expression et régulation des gènes
✔ Protocole de transformation complet

Explorez les concepts ADN > ARN > Protéine > Phénotype et les rôles que les facteurs externes et internes jouent dans la régulation des gènes.

Réf. 115057 — **154,80 €**

Kit PCR Enquête OGM

✔ Utiliser la PCR et l'électrophorèse
✔ Réaliser un véritable processus de diagnostic

Le kit de détection des OGM utilise la PCR et l'électrophorèse de l'ADN pour tester la présence de deux séquences d'ADN associées aux OGM.

Réf. 115060 — **262,80 €**

Kit Chromatographie GFP

S'utilise après le kit de transformation bactérienne pGLO™ pour séparer et purifier la protéine responsable de la fluorescence des transformants bactériens pGLO.

Réf. 115058 — **192,00 €**

Tous les consommables, kits et équipements > sur Jeulin.com

Capteur Thermo-Photomètre

✔ Idéal pour des études en écologie, physiologie végétale et biologie cellulaire
✔ Pleinement compatible avec le bioréacteur

Ce capteur permet de réaliser des mesures d'éclairement et de température simultanées. Les sondes sont constituées d'un tube anodisé parfaitement étanche.

Caractéristiques techniques

- **Nombre de voies :** 2.
- **Température**
  - Gamme de mesure : 0 à 100 °C.
  - Sensibilité : 0,1 °C.
- **Diamètre de la sonde :** 6 mm.
- **Éclairement**
  - Gamme de mesure : 0 à 10000 W/m².
  - Sensibilité : 10 W/m².
- **Profondeur maximale d'immersion des sondes :** 90 mm.
- **Diamètre de la sonde :** 6 mm.

Réf. 482110 **239,00 €**

Capteur Compteur de particules

✔ Pour aborder la thématique de la qualité de l'air
✔ Comprendre la notion de pics de pollution

Principales manifestations des pics de pollution, la concentration en particules fines dans l'atmosphère, impacte directement notre santé. Ce capteur permet de quantifier ces polluants invisibles.

Le saviez-vous?

PM signifie « Particulate Matter », PM2,5 et PM10 correspondent respectivement à des particules de diamètre max. 2,5µm et 10µm.

La directive 2008/50/CE définit les seuils de tolérance du taux de PM2,5 et PM10 par m³.

Caractéristiques techniques

- **Nombre de voies :** 3.
- **Taille des particules :** PM1, PM2,5 et PM10.
- **Gamme de mesure :** 0 à 500 µg/m³.
- **Résolution :** 1 µg/m³.

Réf. 482111 **508,00 €**

Atelier Scientifique pour Foxy Mise à jour disponible !

Afin de disposer des dernières fonctionnalités et d'assurer la compatibilité avec l'ensemble des capteurs, une mise à jour régulière est nécessaire pour vos consoles. La dernière mise à jour (8.0.1) comprend l'ajout de correctifs et d'évolutions logicielles tels que :

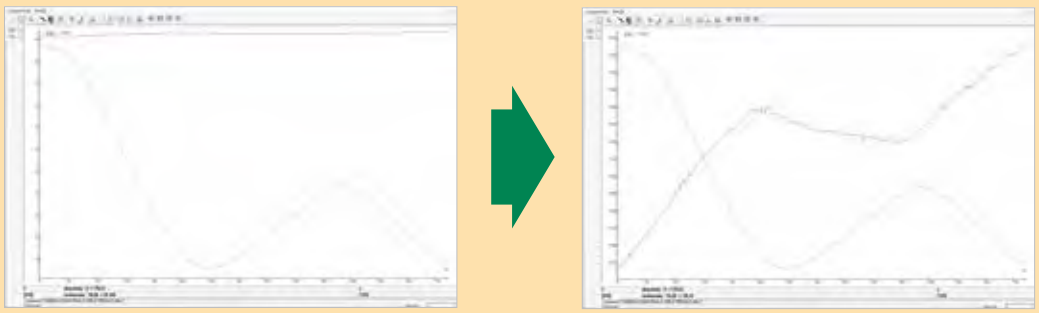
Nouveau module Python dédiés :

Module permettant la réalisation d'acquisition à partir des entrées et sorties de la console Foxy, **en programmation Python**. Des fonctions Python, directement accessibles à partir du logiciel Atelier Scientifique permettent de récupérer via la console, des données d'un capteur ou bien sur les entrées analogiques. Ces données peuvent alors être manipulées et traitées rapidement par programmation Python.

Ajout d'outil de visualisation / traitement :

Outil spécifique permettant la **dissociation des zéros**, permet d'agir sur les échelles des courbes, indépendamment l'une de l'autre.

Sans dissociation — **Exemple de la photosynthèse de Laurier** — Avec dissociation



Comment obtenir cette mise à jour ?

Nouvelle version logicielle à télécharger sur
www.jeulin.com > Ressources > Téléchargements > Mise à jour
ou
À partir de votre console Foxy, en cliquant sur son symbole

Spectrofluorimètre Jeulin et son logiciel intégré

Spectrophotomètre Jeulin - USB/Bluetooth + logiciel

- ✔ Fonction fluorimètre
- ✔ 100% Didactique, 100% Français
- ✔ Porte cuve et porte diapositive intégrés
- ✔ Sur PC ou sur tablette
- ✔ Plug & Measure

nouveau!

Conçu par JEULIN

Fabrication FRANÇAISE

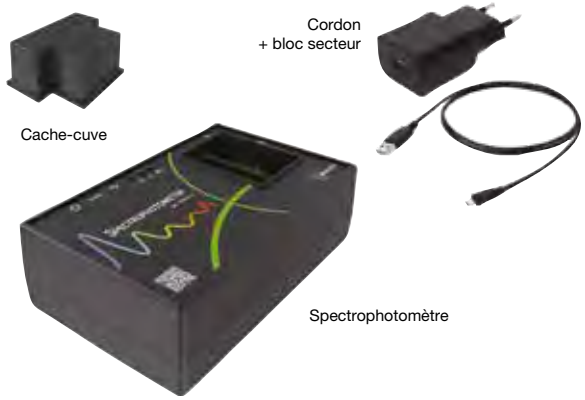
Numérique en +

Caractéristiques techniques

- **Modes de mesure :**
  - Transmittance
  - Absorbance
  - Fluorescence/Bioluminescence.
- **Résolution :** 2-3 nm.
- **Échantillons :** cuve 10 x 10 mm ou diapositives 50 x 50 mm.
- **Bande spectrale :** 360 – 1000 nm.
- **Sources lumineuses :**
  - LED blanche + couleurs sélectionnables (via logiciel).
  - LED d'excitation latérales (405 et 530 nm).
- **Connexion :** USB ou Bluetooth.
- **Logiciel :** Intégré (mode USB) – Plug & Play.
- **Application :** À télécharger (mode Bluetooth).
- **Alimentation :** Batterie intégrée et cordon USB + bloc secteur fournis.
- **Compatibilité Python :** Oui.
- **Compatibiltié Logiciel :** W7 et +, Mac, Android, iOS.
- **Accessoire inclus :** Cache cuve/diapo, cordon, bloc secteur.
- **Dimensions :** 190 x 120 x 60 mm.

Composition

- Spectrophotomètre.
- Cache cuve/cache diapositive.
- Cordon USB-C 1,8 m.
- Bloc secteur 5 V – 1 A.



Développé et fabriqué en Normandie

Ce spectrophotomètre sans fil est conçu pour tous vos TP de chimie, de biologie et de physique.

Ses caractéristiques lui permettent de réaliser des mesures précises aussi bien en chimie, avec l'étude de la loi de Beer-Lambert, que de réaliser des études cinétiques.

L'emplacement pour diapositives permettra d'aborder progressivement les notions d'absorbance/transmittance et de couleurs complémentaires.

Grâce à la fibre optique adaptée à cet appareil (inclus dans le pack, ou en option, réf.705421), l'étude de lampes spectrales est également réalisable.

Spectrophotomètre ET fluorimètre

Les mesures sont également possibles en fluorescence, grâce à ses deux leds latérales à 405 et 530 nm.

Toutes ces fonctions font de ce spectrophotomètre un outil complet et puissant dans de nombreuses applications.

Plug & Measure : le savoir-faire Jeulin

Le logiciel intégré, développé par Jeulin, garantit à ce spectrophotomètre une utilisation simple (pas d'installation de driver ni de logiciel, en USB) et pérenne (mises à jour disponibles pendant toute la durée de vie du produit).

Accessible également sur tablette Android ou iOS grâce à sa fonction Bluetooth.

Un QR code présent sur le boitier vous permettra de toujours accéder à des ressources à jour (notices, vidéos de présentation et d'utilisation, …)

Accessoires	Référence	Prix
Cuves pour spectrophotomètre visible (lot de 100)	701119	13,80 €
Cuves pour spectrophotomètre, 4 faces optiques (lot de 100)	705415	14,40 €
Filtres couleurs primaires sur diapositives (lot de 3)	203019	à partir de 18,00 € (voir p. 44)
Filtres couleurs secondaires sur diapositives (lot de 3)	203020	à partir de 18,00 € (voir p. 44)
Fibre optique sur support pour spectrophotomètre réf. 705414	705421	149,00 €

Désignation	Référence	Prix
Pack Spectrophotomètre sans fil + fibre optique	705432	~~998,00 €~~ 949,00 €
Spectrophotomètre sans fil	705414	849,00 €

PC ou tablette - un logiciel unique

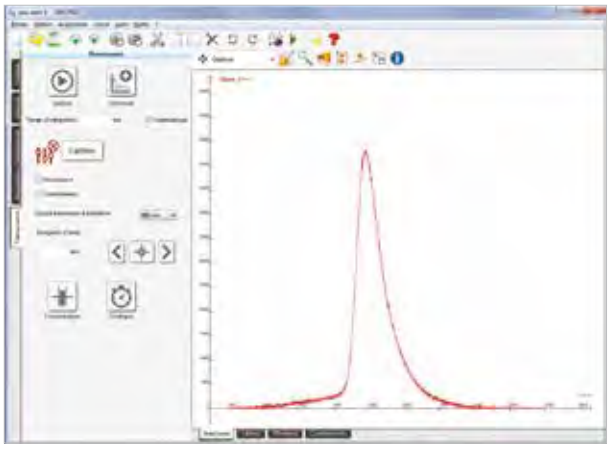
Spécialement développé pour le spectrophotomètre, ce logiciel didactique vous accompagne simplement dans chacune des fonctions nécessaires à la réalisation de spectres.
Intuitif, le logiciel guide l'utilisateur de l'étalonnage aux traitements des résultats (détermination de la longueur d'onde de travail, tracé de la droite d'étalonnage, graphe cinétique, spectre de fluorescence…)
Dans un objectif d'accompagnement simple et orienté expériences, le logiciel et l'application présentent des interfaces similaires afin de garder un environnement familier en USB et en Bluetooth.

Application (Mode Bluetooth) :

Spectre d'émission d'une lampe avec l'option de couleur de l'aire de la courbe

Courbe de Beer-Lambert pour mesure de concentration d'une solution inconnue

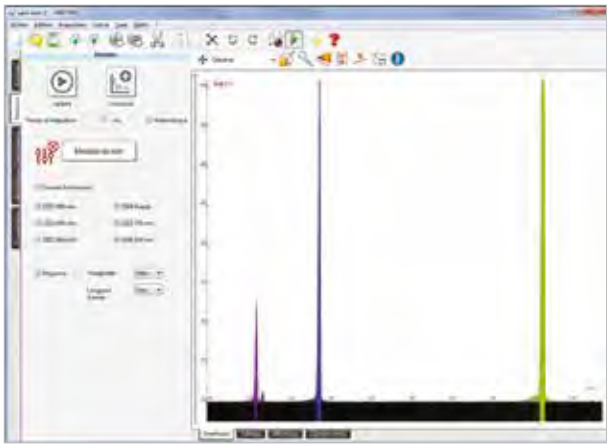
Logiciel (Mode USB) :



Les LEDs d'émission placées latéralement dans le spectrophotomètre vont permettre des études de composés fluorescents en chimie et biologie pour l'étude de ce comportement spécifique. Il pourra être possible de comparer la longueur d'onde d'excitation à la longueur d'onde d'émission du composé.

La source lumineuse étant entièrement extinguible, ce spectrophotomètre est également un outil idéal pour l'étude de la bioluminescence.

Spectre d'émission de fluorescence de la chlorophylle



L'accessoire fibre optique proposé en option réf. 705421 ou dans le pack complet réf. 705432, permet l'étude de lampe spectrale (Sodium, Mercure, etc) ou bien de toute autre source lumineuse extérieure.

Spectre d'émission d'une la lampe spectrale avec l'accessoire fibre optique

Logiciel et application gratuits, à télécharger sur > www.jeulin.com **et sur le store de votre appareil mobile**

Enseignez les sciences autrement avec la Plateforme Numérique

Qu'est que c'est ?

Un **espace unique** dédié aux **Sciences expérimentales** qui contient :

- Des **ressources numériques**
- Des applications **innovantes**
- Des outils pour **expérimenter apprendre** et **réviser**

> Gratuits ou sur abonnement

Pour qui ?

Spécialement conçu pour les professeurs de **Sciences de la Vie et de la Terre** et de **Physique-Chimie** et leurs élèves, pour tous les niveaux.

- **Gagner** du **temps**
- **Sensibiliser** les élèves aux **sciences**
- **Dynamiser les cours**
- **Faciliter l'apprentissage** avec le **seul outil numérique dédié aux sciences**

Pour quoi faire ?

Un **outil pédagogique** pour :

- **Transformer** les **activités pratiques** en véritable projet scientifique
- **Développer** la démarche **d'investigation**
- **Favoriser** le **travail en autonomie** des élèves
- Permettre la réalisation de projets en faisant **des sciences dans et hors de la classe**

> Pour en savoir +

www.plateformenum.jeulin.fr

Qu'est ce qu'on y trouve ?

Des **ressources numériques** dédiées aux **Sciences** répondant à l'ensemble des **notions** et **compétences** abordées en **enseignement scientifique** et dans les spécialités **Sciences de la Vie et de la Terre et Physique Chimie**, pour **tous les niveaux**.

Utiliser, créer des **contenus interactifs, des vidéos, des logiciels** pour **animer les cours** ou permettre aux élèves **d'apprendre mieux**.

Des **ressources numériques** conçues pour pouvoir être utilisées de manière **hybride** :

- En **pleine autonomie** par l'**élève**
- Dans la **classe**, en **groupe**, ou intégrées dans le **parcours pédagogique** de l'**enseignant**
- En mode **Présentiel/Distanciel**

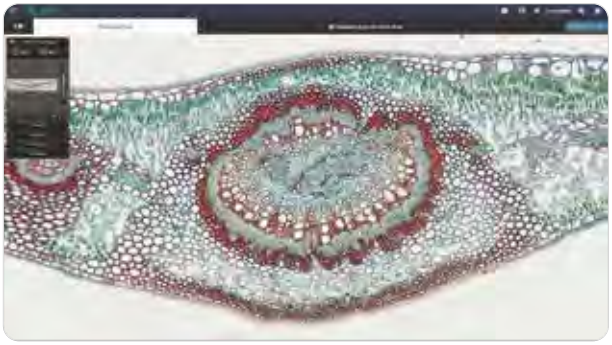
Retrouvez vite la Plateforme Numérique dans votre ENT !

Explorez
le seul espace dédié aux sciences expérimentales

Intégrez dans vos parcours pédagogiques :

- **Des ressources numériques**
- **Des applications innovantes**
- **Des banques de données expérimentales**
- **Des vidéos interactives**
- **Des dossiers d'expériences**
- **Des protocoles de TP**

Augmentez la valeur de votre enseignement en utilisant des ressources numériques innovantes et exclusives.



Applicatif / Didacticiel

IDOL (préparations microscopiques)

Observer des préparations microscopiques de haute qualité tout en bénéficiant d'informations à leur sujet et d'un logiciel de traitement.

Applicatif / Didacticiel

Lab Web

Utilisez Lab Web pour ouvrir et traiter vos courbes ExAO ou celles de la banque de données. Lab Web est un logiciel compatible tout support, 100 % en ligne, sans installation.

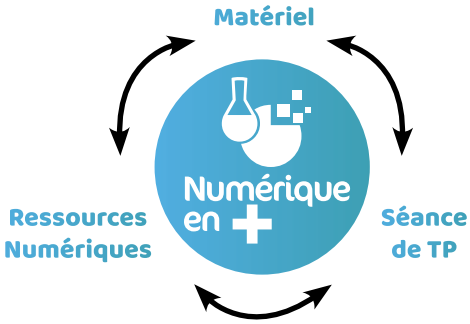
En autonomie, en enseignement hybride ou en présentiel

Des milliers d'utilisateurs !

Expérimenter
Traiter
Analyser
Communiquer
Réviser

Jeulin est partenaire du CNED pour l'enseignement scientifique à distance depuis 2019

L'Expérience Augmentée, une nouvelle façon d'apprendre !



> Pour en savoir +

Leader dans la pratique expérimentale, Jeulin vous permet de transformer vos projets pédagogiques en véritable projet scientifique. Le nouveau pictogramme **Numérique en +** associe le matériel et les ressources présentes sur la Plateforme Numérique* et vous permet de :

- Développer la démarche d'investigation
- Rendre l'expérimentation accessible en autonomie
- Favoriser le travail en groupe
- Personnaliser votre enseignement
- Dynamiser vos cours

www.plateformenum.jeulin.fr

Numérique en +

Des logiciels, simulations, protocoles de TP, schémas, vidéos utilisables par le professeur et l'élève de la classe à la maison.

N'attendez pas, rendez vous sur la Plateforme Numérique Jeulin !

Comment accéder aux ressources ?

C'est très simple !
Une fois sur la page d'accueil de la Plateforme Numérique Jeulin, saisissez la référence produit ou la thématique dans le moteur de recherche.

* Ressources 100% gratuites ou accessibles gratuitement pendant notre offre d'essai 60 jours

Un exemple de Numérique en +

Modèle énergie solaire reçue par la Terre

✔ Modèle 2 en 1 : observation et mesure
✔ Mise en œuvre instantanée

Les TP réalisables :

- Mise en évidence de l'inégale répartition de l'énergie solaire en fonction de la latitude
- Effet thermique de l'énergie solaire
- Mesure de la puissance solaire réelle au niveau du sol

Modélisation réaliste et concrète qui prend en compte l'inclinaison de l'axe terrestre.
Mise en œuvre ultra rapide grâce à sa bande de mesure réinscriptible et munie de repères millimétrés.

Les élèves découvriront la richesse des activités : simulation de l'éclairement en fonction de la latitude, des saisons, de l'heure de la journée.

Caractéristiques techniques

- Globe terrestre de diamètre 16 cm.
- Diaphragme spécifique à 4 ouvertures.

Composition

- 1 globe (réf. 817015).
- 1 diaphragme.
- 1 bande repère plastifiée.

Réf. 545007 **88,00 €**

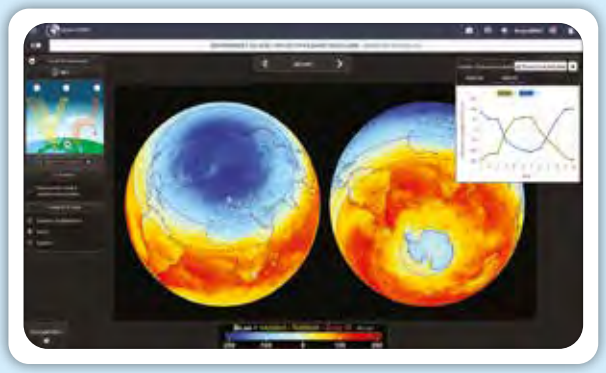
Numérique en +

www.plateformenum.jeulin.fr

545007

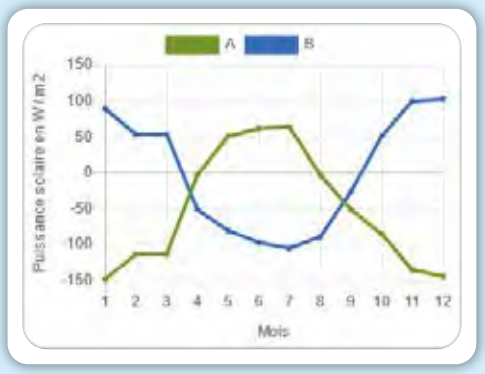
ObservTerre

> Hybridation des enseignements
> Outil de révision
> De la maquette à l'échelle planétaire



Les TP réalisables :

- Mesurer l'énergie reçue au niveau planétaire
- Comprendre le phénomène climatique au niveau planétaire et les saisons



Ressource accessible via abonnement

Observ-Terre une application de données satellitaires pour observer et comprendre les enjeux du dérèglement climatique

Le climat et ses variations

Étudier les variations des paramètres physiques

- Fonte des Glaces (***Variations de 1980 à 2020***)
  CO_2 atmosphérique / Archives climatiques

Paramètres physico-chimique de la Terre

- Courants de surface / Salinité des océans
- Variations mensuelles : Rayonnement solaire / Température / Précipitations…

Ecosystèmes

Étudier les variations des paramètres biologiques

- Production primaire (***Variations mensuelles)***
  Continents et océans / Production primaire nette
- CO_2 et photosynthèse (***Variations mensuelles)***

Impact des activités humaines :

- Atmosphère | CO_2 ***(Variations de 2002 à 2020)***
- Population humaine - ***Vulnérabilité aux aléas naturels***
- Écosystèmes terrestres - ***Occupation des sols***

EXEMPLES D'ACTIVITÉ

Températures des continents / *Variations mensuelles* :

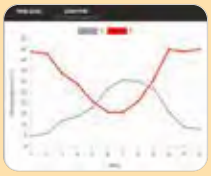
Évolutions comparées entre hémisphères nord et sud des températures de surface relevées en 2016 sur 12 mois.

Le logiciel permet de définir des zones d'intérêt, de comparer simultanément les données en fonction du temps ou de la latitude, de les afficher ou de les exporter vers le tableur lab web.

Outils utilisés = comparer / sonde / repère

Outils sonde et repère

Relevé de données / graphe



> Collections complémentaires à explorer : couverture végétale et rayonnement solaire.

EXEMPLES D'ACTIVITÉ

Production primaire des Océans :

Quels sont les facteurs qui influent sur la croissance du phytoplancton ? Température ? Rayonnement solaire ?

Données : concentration en chlorophylle ***Variations mensuelles*** mesurée par réflectance.
Bilan du rayonnement solaire W/m²
(R.incident – R.réfléchi – Émission IR)

Outils utilisés = comparer / mesures de distances

Répartition de la chlorophylle et de l'énergie solaire reçue en mai

> Activité complémentaire :
Variation annuelle en [CO_2] atmosphérique

Quelles sont, au fil des saisons, les relations entre photosynthèse et [CO_2] ? Quels sont les échanges entre hémisphère sud et nord ?

Outils utilisés = comparer/ mesures concentration (sonde)

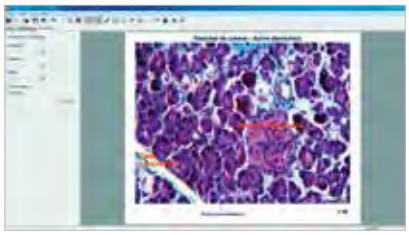
> Collections complémentaires à explorer : Variation [CO_2] atmosphérique 2002 → 2020.

Observer - Mesurer – Comparer- Manipuler les données scientifiques
De la modélisation en classe à l'échelle planétaire

Un exemple d'expérience augmentée

Découvrez l'Expérience Augmentée

Expérimenter avec la caméra didactique et le logiciel d'acquisition et de traitement d'image embarqué E-mago



> Connexion USB sur ordinateur ou Wi-Fi sur tablette

> Observation sur 4 tablettes en simultané en Wi-Fi

> Aucune installation, le logiciel est embarqué

DANS la classe **HORS** de la classe

Une solution Logiciel multi-plateforme
PC - Tablette
Web - ENT

E-mago Web

E-mago Web, 100 % en ligne

Vos élèves poursuivent l'expérimentation avec l'application E-mago Web, disponible sur la Plateforme Numérique Jeulin, et traitent les images, acquises avec vos caméras ou tout autre dispositif numérique lors de vos séances de TP.

> Permet de préparer un TP, une évaluation, de réviser
> Permet la rédaction d'un compte rendu
> Autorise le travail de l'élève en autonomie
> Favorise la constitution d'une banque d'images et la mutualisation des informations

E-mago Web propose :

- des outils de réglages d'images (luminosité, contraste, netteté) pour optimiser le rendu des couleurs,
- des outils d'annotations incontournables (légendes, formes, flèches) pour faciliter la production élève,
- des outils de mesures (compteurs, échelle, mesure de surface) pour les SVT.

En fonction de votre projet, choisissez votre abonnement pour enseigner autrement

Débloquez **l'intégralité** des ressources et bénéficiez d'un accès via **l'ENT !**

0€

Version basique

Plateforme Numérique

www.plateformenum.jeulin.fr

Découvrez gratuitement des ressources numériques, en ayant accès aux dossiers d'expériences pour créer vos TP et préparer vos cours.
Initiez-vous à l'offre numérique interactive de Jeulin.

Réf. 830091

Version PREMIUM

490€

Sciences de la Vie & de la Terre

Plateforme Numérique
Licence établissement **annuelle**
Nombre d'enseignants et d'élèves **illimité**

www.plateformenum.jeulin.fr

Réf. 830091 — 490,00 €

Bénéficiez en illimité de toutes les ressources numériques, les dossiers d'expériences, les vidéos, les exercices de remédiation, les simulateurs. Toutes les fonctionnalités de la Plateforme Numérique vous sont offertes.

Proposez des nouveaux TP à vos élèves, simulez des expériences, enrichissez vos cours, développez l'écoute de vos élèves, suivez-les. Adaptez votre enseignement aux enjeux actuels.

Débloquez une **sélection** de ressources
Accès via **l'ENT !**

Réf. 830095

229€

Observation en ligne

Plateforme Numérique
Licence établissement **annuelle**
Nombre d'enseignants et d'élèves **illimité**

www.plateformenum.jeulin.fr

Réf. 830095 — 229,00 €

Réf. 830094

229€

Développement Durable

Plateforme Numérique
Licence établissement **annuelle**
Nombre d'enseignants et d'élèves **illimité**

www.plateformenum.jeulin.fr

Réf. 830094 — 229,00 €

Un espace dédié à l'observation en ligne disponible sur la Plateforme Numérique

Accédez aux 200 lames microscopiques interactives d'**IDOL**, retrouvez des vidéos dédiées, des tutoriels sur l'entretien, la maintenance et le fonctionnement des microscopes*, traitez vos lames microscopiques avec un logiciel intégré.
Adoptez un enseignement hybride en mêlant observations au microscope et observations en ligne.

* Dispo septembre 2023

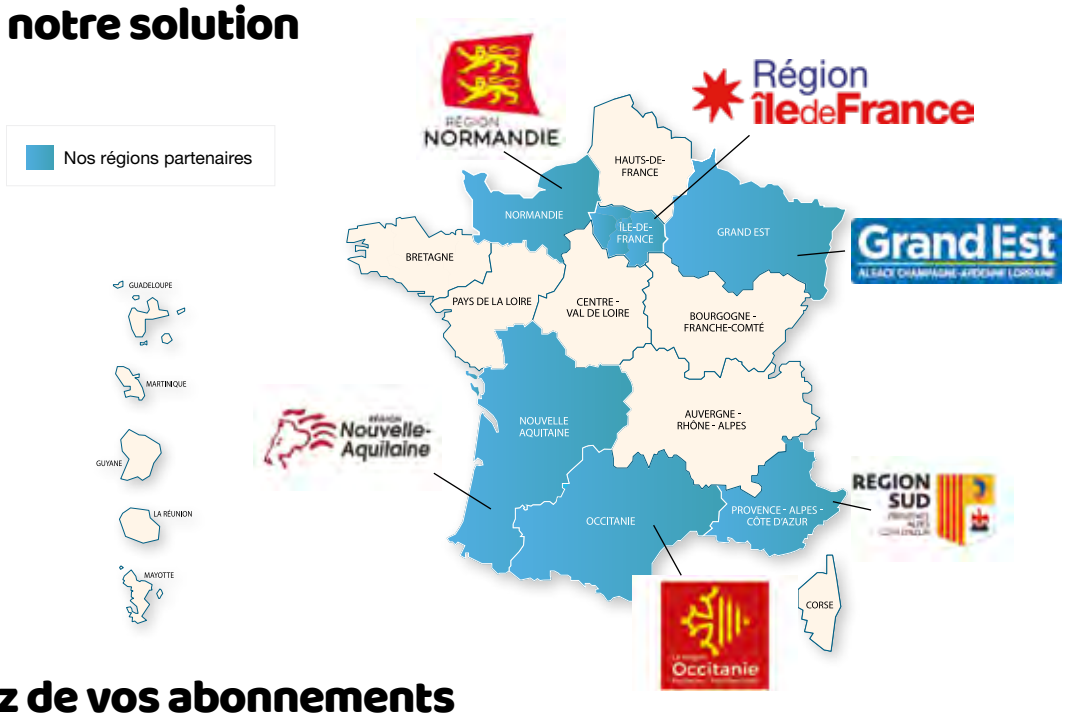
Un ensemble de ressources dédiées au développement durable

Choisissez l'accès illimité aux ressources dédiées au développement durable.
Accédez aux 200 images satellitaires d'**Observ-Terre** pour observer, comparer, mesurer et manipuler des données scientifiques, aux applications **Objectif 2°C** et **Mix'énergétique** disponibles sur la Plateforme Numérique.
Sensibilisez autrement vos élèves aux enjeux actuels, favorisez leur engagement avec des exemples concrets du dérèglement climatique.

GAR — GARANTIR L'ACCÈS AUX RESSOURCES NUMÉRIQUES POUR L'ÉCOLE

Testez gratuitement pendant 60 jours et sans engagement : plateformenum.jeulin.fr

Vous êtes enseignant.e dans les régions partenaires qui ont adopté notre solution



Profitez de vos abonnements Plateforme Numérique auprès de votre libraire habituel !

LDE
Rendre les choses simples

Librairie eMLS

Et accédez pleinement à l'exhaustivité de l'offre numérique Jeulin pour :
- ✔ Capter l'attention de vos élèves
- ✔ Mêler les expériences réelles et les simulations
- ✔ Organiser de nouvelles activités pédagogiques en groupe ou individuelles, en classe ou à la maison

Le monde du Numérique Éducatif évolue rapidement !

Nous sommes disponibles pour vous accompagner dans tous vos projets.
N'hésitez pas à contacter nos conseillers commerciaux en région ou écrivez-nous à **plateformenum@jeulin.fr**

Rejoignez-nous !

Nos références

Jeulin s'engage pour **L'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE**

Dans une démarche d'amélioration continue, nous mettons tout en œuvre pour que la Plateforme Numérique réponde aux normes d'accessibilité.

Jeulin est partenaire du **CNED**

La Plateforme Numérique est utilisée par le CNED dans la mise en place des cours de Sciences à distance.

CNED
AU SERVICE DE TOUTES LES RÉUSSITES

Jeulin est partenaire du dispositif **Lycées'UP Ressources**

Membre de :

AFINEF
Les entreprises du numérique pour l'éducation et la formation

Membre de :

EdTech Normandie

avec le soutien de

EdTech France

L'équipement complet à 440 €

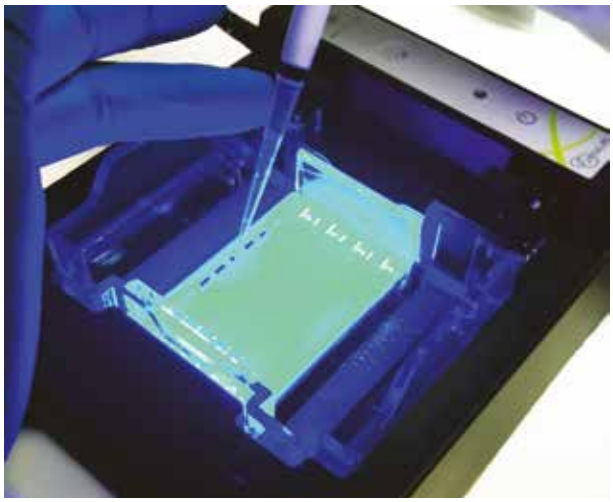
phorEasy

Électrophorèse « tout en un » phorEasy

Électrophorèse à haute résolution 100% français

Conçu par JEULIN

Fabrication FRANÇAISE



Le dispositif phorEasy, conçu et fabriqué en Normandie, regroupe, dans un format ultra compact, une cuve électrophorèse et un transilluminateur à lumière bleue, mais c'est encore plus :

① **Système de coulage (moule et peigne)**

② **Électrophorèse à gestion électronique et cuve intégrée**

③ **Transilluminateur à LED bleues 470 nm**

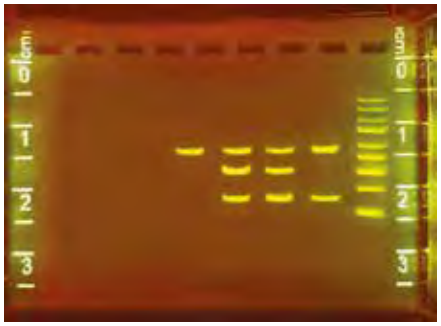
④ **Logiciel de traitement des images des migrations obtenues**

Vision 360°

- Qualité des prises de vue.
- Maintient et mise au point facile des smartphones.

Pratique

- Mise en œuvre simple et rapide sans risque d'erreur d'orientation.
- Compact, fini les grosses alimentations de paillasse avec les cordons qui s'entremêlent.
- Mallette de rangement.



Performant

- De 5 à 15 minutes de migration par gel.
- Migrations nettes et précises.
- Visualisation en temps réel.
- Transilluminateur à LED compatible colorants d'ADN fluorescents (Gelgreen, Sybrgreen ™…).

Sécurité et robustesse

- Protection électrique (couvercle coupe circuit).
- Très basse tension.
- Résistant aux éclaboussures.

Composition

- Embase avec transilluminateur intégré.
- Filtre couvercle.
- Cuve avec 2 électrodes graphites.
- Plaque avec repère centimérrique.
- Support de coulage un gel.
- Support de gel.
- Peigne 6 ou 9 puits.
- Alimentation 48 V.
- Mallette de rangement.

Réf. 708150 **440,00 €**

Caractéristiques techniques

- Transilluminateur LED 470 nm.
- Dimensions : 150 x 135 X 120 mm.
- Volume gel agarose : 15 mL.
- Dimension du gel d'agarose : 65 X 42 mm.
- Volume de tampon : 150 mL.

Logiciel en ligne gratuit phorEasy

Disponible sur > sur plateformenum.jeulin.fr

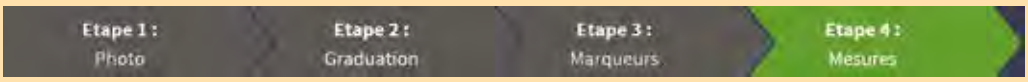
Numérique en +

Logiciel phorEasy

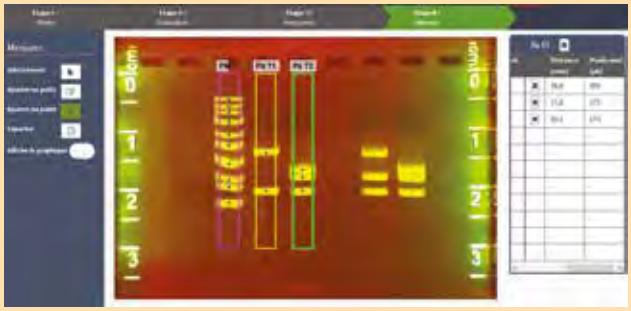
- ✔ Détermination mathématique précise
- ✔ Simple et intuitif à utiliser
- ✔ Compte rendu automatique

Prise en main instantanée en 4 étapes

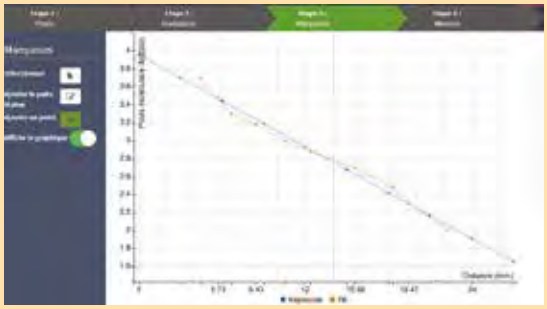
1 - Ajustement de la photo du gel,
2 - Repérage de la graduation centimétrique,
3 - Étalonnage de l'échelle de poids moléculaires utilisée,
4 - Mesures et détermination directe de la taille des bandes d'ADN.



Compte rendu : éditer, enregistrer et imprimer les résultats et les courbes d'étalonnage.



▲
Mesure instantanée des tailles de fragments



▲
Validation de l'échelle logarithmique par mode graphique

Les accessoires

Système de coulage gel phorEasy

En supplément de l'équipement de la mallette, pour préparer simultanément plusieurs gels.

Composition

- 1 support de coulage.
- 1 support de gel.
- 1 peigne 6 ou 9 puits.

Réf. 708250 — **28,80 €**

Adaptateur vision fluorescence phorEasy pour microtubes

- ✔ Expériences avec fluorescence en temps réel
- ✔ Ludique et Économique

Grâce à cet astucieux adaptateur, le transilluminateur se convertit en une visionneuse à fluorescence. Il peut recevoir des microtubes type «Eppendorf» de 1,5 ml ou des microtubes PCR 0,2 mL. Il devient alors possible de suivre des réactions enzymatiques et d'autres réactions à base de fluorescence, colorants largement uilisés en laboratoire.

Caractéristiques techniques

- Pour microtube 1,5 mL.
- Pour microtube PCR 0,2 mL.
- Dimensions : 85 x 60 x 58 mm.

Réf. 708249 — **58,00 €**

Kits électrophorèse d'ADN prêts à déposer

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

Kit "Les principes de l'électrophorèse"

TP 3 en 1
240 dépôts = 40 gels

- ✔ Comprendre le principe de la séparation des molécules sur gel d'agarose
- ✔ Découvrir la visualisation par fluorescence
- ✔ S'entraîner au maniement d'une micropipette

Ce kit d'initiation à l'électrophorèse a un double objectif : appréhender les principes techniques de l'électrophorèse, et comprendre son utilité dans une démarche scientifique.

1 - Séparation en fonction de la taille moléculaire

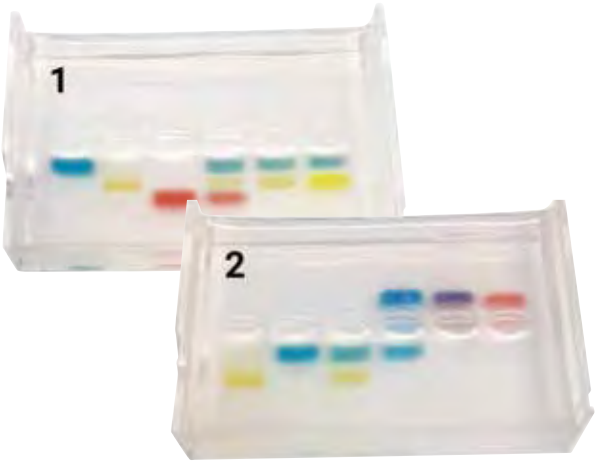
L'élève dépose des mélanges colorés, la migration va permettre de séparer les différents composants des réactifs déposés.

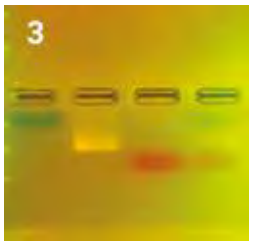
2 - Séparation en fonction du point isoélectrique

Cette expérience permet de visualiser que le déplacement des molécules est régi par leur charge électrique.

3 - Principe du transilluminateur et de la visualisation par fluorescence

Les principales observations des résultats sont faites à l'œil nu, cependant, parmi les réactifs utilisés, certains ont également des propriétés fluorescentes sous l'excitation d'une lumière bleue. À l'aide d'un dispositif transilluminateur, les notions de lumières d'excitation et d'émission fluorescente sont abordées.





Composition

- 12 tubes de mélanges de réactifs colorés prêt à déposer.
- Agarose 19 g.
- Tampon TAE x 10 - 350 mL (équivalent 3,5 L TAE x1).

Format 40 élèves :
240 dépôts soit 40 gels d'électrophorèse.
Durée de conservation :
1 an à température ambiante.

Réf. 107859 — **65,00 €**

Gel d'agarose Easygreen précoulés

Pour Minione® et PhorEasy®
10 tubes = 10 gels

- ✔ Spécial électrophorèse à mini-gel
- ✔ Formule avec colorant GelGreen® intégré
- ✔ Prêt en 30 secondes !

Gel d'agarose pré-dosé en flacon 15 ml, déjà coloré au gelGreen® pour une utilisation avec les électrophorèses compacts MiniOne® et PhorEasy® Jeulin.

Mode d'emploi :

- Fractionner la gélose à l'aide d'une spatule,
- 30 secondes au four micro-ondes
- Versez dans le support de gel.

Lot de 10 tubes	Référence	Prix
Gel agarose Easygreen à 1%	117270	38,00 €
Gel agarose Easygreen à 2%	117271	38,00 €

Pack Easygreen : 10 tubes 15 mL
+ 200 mL tampon TAE 10x (équivalent à 2 L TAE 1x)

Lot de 10 + 200 mL TAE 10x	Référence	Prix
Gel précoulé Easygreen à 1% +TAE 10x	117273	49,00 €
Gel précoulé Easygreen à 2% +TAE 10x	117274	49,00 €

Minigels agarose précoulés

- ✔ Spécial électrophorèse à mini-gel
- ✔ Agarose neutre sans colorant

Lot de 10 tubes	Référence	Prix
MiniGels précoulés à 3%	117257	35,00 €
MiniGels précoulés à 3% + 200 mL TAE 10x	117258	24,00 €

Durée de conservation : 6 mois.
Stockage : +4°C à l'abri de la lumière.

Kit électrophorèse d'ADN à déposer Des applications concrètes de génétique

Numérique en +
Fabrication FRANÇAISE
Conçu par JEULIN

Kit allèle RhD Néandertal et Homo Sapiens (électrophorèse d'ADN)

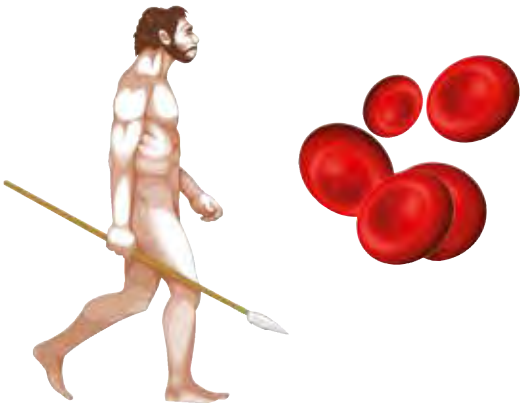
Retracer l'histoire du génome humain

- ✔ Contextualisation originale associant les thématiques évolution et santé
- ✔ Illustre les métissages Néandertal / Homo sapiens
- ✔ Incompatibilité Rhésus mère-fœtus

La présence de 2 à 4% du génome néandertalien dans le génome nucléaire des humains d'Eurasie atteste de la rencontre et du métissage entre néandertaliens et homo sapiens. Une étude des groupes sanguins réalisée à partir de l'ADN néandertalien apportent de nouveaux indices qui viennent étayer des scénarios expliquant l'extinction de Néandertal.

En s'appuyant sur cette publication scientifique récente, ce TP d'électrophorèse d'ADN va mettre en évidence des allèles particuliers des groupes sanguins humains. L'analyse comparative génétique de ces allèles, apporte de nouveaux indices sur les causes de la disparition finale des Néandertaliens, en consolidant 2 hypothèses. La première une faible diversité génétique des néandertaliens et la seconde un faible succès reproductif.

Format 40 élèves : 20 tests soit 90 dépôts.
Durée : 15 minutes.



Composition
- 4 tubes d'ADN calibré prêt à déposer (80 dépôts).
- 1 tube d'échelle poids moléculaire (10 dépôts).

Réf. 117259 — **74,00 €**

Kit diabète type 2 par CRISPR-Cas9 (électrophorèse d'ADN)

Un exemple d'application des « ciseaux moléculaires »

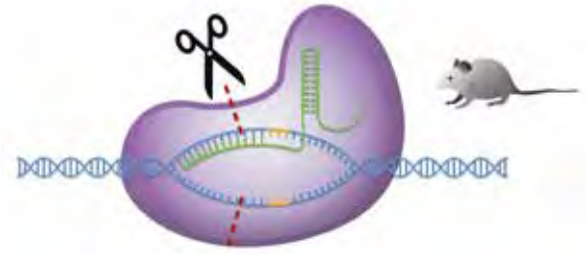
- ✔ Comprendre l'édition ciblée par CRISPR
- ✔ Lien phénotype diabétique et génotype

Dans le monde plus de 460 millions de personnes sont diabétiques. Le diabète de type 2 (DT2) représente 90% des diabètes et accentue le risque de décès. La création de modèles animaux murins est nécessaire pour l'étude de ce DT2.

Des mutations des gènes LEP ou LEPR entraînent une obésité précoce et une hyperglycémie accompagnée d'une résistance à l'insuline chez la souris et des mutations rapportées chez l'homme.

Le système CRISPR-Cas9 génère des modèles de souris présentant des mutations rendant impossible une synthèse correcte des protéines. Ces souris sont obèses et présentent un phénotype diabétique dès la première génération. Les génotypes de ces souris LEP et LEPR KO sont confirmés par PCR et électrophorèse d'ADN.

Ce TP simule une recherche par électrophorèse de mutations induites par CRISPR-Cas9 chez ces souris et établit le lien entre leur génotype et le phénotype diabétique.



Format 40 élèves : 20 tests soit 90 dépôts.
Durée : 15 minutes.

Composition
- 4 tubes d'ADN calibré prêt à déposer (80 dépôts).
- 1 tube d'échelle poids moléculaire (10 dépôts).

Réf. 117260 — **74,00 €**

Kit empreintes génétiques VNTR (électrophorèse d'ADN)

- ✔ Application de police scientifique

Cette amplification permet d'aborder une des techniques d'identification des empreintes génétiques : l'étude du polymorphisme de séquences répétées des VNTR (VNTR = Nombre Variable de Répétitions en Tandem, appelées aussi minisatellites).

Ces séquences d'ADN non-codant, varient en longueur de 7 à 100 pb et en nombre de copies, elles sont donc spécifiques de chaque individu.

L'expérimentation cible une séquence VNTR de 16 pb situé sur le locus D1s80 du chromosome 1 humain. 27 allèles différents et 729 génotypes sont possibles.

Dans ce TP : L'électrophorèse va permettre de confondre l'ADN d'un suspect en comparant son profil à l'ADN de 3 individus différents collectés sur la scène de crime.

Format 40 élèves : 20 tests soit 90 dépôts.
Durée : 15 minutes.

Composition
- 4 tubes d'ADN calibré prêt à déposer (80 dépôts).
- 1 tube d'échelle poids moléculaire (10 dépôts).

Réf. 117261 — **74,00 €**

Kit PCR avec échantillons d'ADN prêts à amplifier

Kit PCR sensibilité au PTC TP Elève*

* Aucun prélèvement de cellules humaines n'est nécessaire pour réaliser l'expérience

✔ Gène PTC synthétique
✔ TP complet avec digestion enzymatique

Établir la relation phénotype génotype par PCR

Environ 30 % de la population est sensible au PhénylThioCarbamide (PTC) composé organique amer présent chez le brocoli.

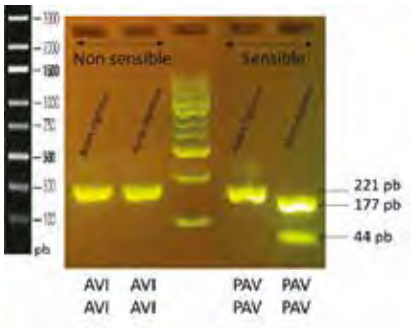
Le phénotype est caractérisé facilement à l'aide des bandelettes test. Le génotype est déterminé par amplification PCR d'une portion du gène TAS2R38 présent sur deux plasmides bactériens fournis :

- Un plasmide contient l'allèle sensibilité au PTC (PAV)
- Un plasmide contient l'allèle insensibilité au PTC (AVI)

La PCR (1h environ) est suivie d'une digestion enzymatique (20 min) et d'une migration sur gel d'électrophorèse (20 min).

Format : 18 amplifications
Durée de conservation : 1 an à - 20°C

Réf. 117241 **109,00 €**



Composition

- Microtubes PCR.
- Échantillons ADN (PAV et AVI).
- Amorces.
- Réactifs PCR prêts à l'emploi.
- Enzyme de restriction.
- Échelle de poids moléculaire.

Kit PCR recherche du gène AMEL chez les oiseaux

✔ L'inéluctable évolution des génomes
✔ Nouveau format : TP complet avec les échantillons d'ADN à amplifier

Pourquoi le gène AMEL de l'amélogénine ?

Associé à la formation des dents, on retrouve ce gène chez les mammifères, et chez de nombreux autres vertébrés : crocodiliens, lézards.

Chez les vertébrés édentés le gène AMEL est cependant présent, ainsi en étudiant le devenir du gène dans des génomes où celui-ci n'est plus exprimé, on aborde concrètement des mécanismes de l'évolution : impact des mutations, régulation de l'expression des gènes et pression de sélection.

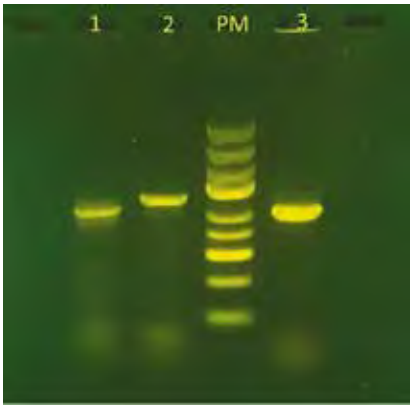
Dans ce TP, on cherche à amplifier ce gène à partir d'un échantillon de sang d'oiseau (poulet) et d'un plasmide portant une séquence AMEL Humaine**.

Composition

- Microtubes PCR.
- Échantillons ADN Humain / ADN poulet.
- Amorces.
- Réactifs PCR.
- Anses de prélèvement prêt à l'emploi.
- Échelle de poids moléculaire.

** Les amorces fonctionnent indifféremment sur le gène synthétique fourni et sur des cellules prélevées sur la peau, l'expérimentateur a donc le choix du protocole.

Format : 18 amplifications
Durée de conservation : 1 an à - 20°C



L'électrophorèse révèle

1 - Humain XY 2 fragments 1268 et 1088 pb
2 - Humain XX, 1268 pb
3 - Oiseau fragment à 974 pb

Il s'agit du gène AMEL ancestral présent dans le génome de l'oiseau.

Réf. 117141 **99,00 €**

Kit PCR variation du gène AMEL

✔ Nouveau format : TP complet avec les échantillons d'ADN à amplifier

L'amplification par PCR d'une partie du gène de l'amélogénine révèle les variations alléliques de ce gène entre les chromosomes X et Y. Le génotypage produit deux amplicons spécifiques : un pour X (AMELX) et un pour Y (AMELY). Lors de la séparation par électrophorèse, deux amplicons distincts seront retrouvés chez l'homme (XY), 2 fragments 1268 et 1088 pb alors qu'un seul amplicon sera généré pour une femme (XX) 1268 pb.

Format : 18 amplifications
Durée de conservation : 1 an à - 20°C

Cette expérience ouvre des pistes d'études multiples :

- **Empreintes génétiques (technique référencée par la police scientifique)**
- **Identification sexuelle dans les vestiges archéologiques humains**
- **Pathologie de l'amélogénèse imparfaite**
- **Épissage alternatif, exon, intron**

Réf. 117137 **113,00 €**

Kits transfert horizontal de gène

Conçu par Jeulin

> Un mécanisme naturel de l'évolution des génomes et un procédé de biotechnologie

Kit transgénèse de la levure

✔ Protocole simplifié adapté à tous les labos
✔ Bioluminescence GFP

Démonstration du caractère universel de l'ADN dans le monde du vivant. La manipulation vise à introduire le gène de la GFP, de la méduse Aequorea victor, dans le génome d'une levure ***S. cerevisiae*** où il sera exprimé. La réussite de la transformation se visualise directement, de 2 façons : les colonies de levures transformées ont acquis la capacité de croître sur milieu minimum URA et elles sont également fluorescentes sous une lumière bleue ou UV.

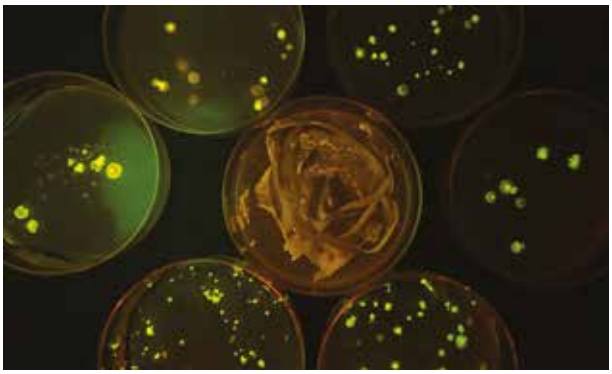
Composition

- Souches de levures, réactifs et solution de transformation, milieux de culture, boîte de pétri et ensemenceurs.

Durée du TP : 2 séances.
Format 15 transformations.

Réf. 117115 — **80,00 €**

Du gène à l'expression de la protéine



Retrouvez en détail ce kit > page 44

Kit PCR levure transformée GFP

✔ Kit avec levure « GFP » pour PCR
✔ PCR réalisable également dans le TP transgénèse

Objectif du TP : Vérifier par une amplification PCR, la présence du gène GFP responsable de la fluorescence d'une levure transformée. L'élève dispose de 2 souches, une souche ***S. cerevisiae*** sauvage (témoin) et une souche transformée, incluse dans le kit. Le protocole et les amorces sont compatibles pour tester une souche obtenue grâce au TP « transgénèse de la levure » réf. 117115.

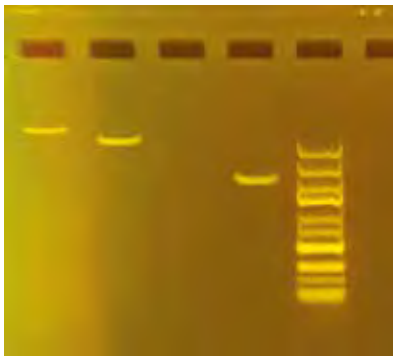
Manipulation complète en 3 temps extraction/purification de l'échantillon levure, amplification PCR et électrophorèse sur gel d'agarose (type phorEasy).

Composition

Microtubes PCR, amorces, réactifs PCR prêts à l'emploi, levures, échelle de poids moléculaire.

Réf. 117263 — **138,00 €**

De la protéine exprimée au gène



Durée du TP : 2 séances de 60 minutes.
Format pour 20 élèves.
Conservation : 12 mois.

Kit PCR détection d'OGM « naturels »

ibmp

nouveau !

✔ Transfert horizontal de gène
✔ TP complet : de l'extraction à l'électrophorèse

Pour créer des OGM en laboratoire, les biotechnologies utilisent comme vecteur de l'ADN, des gènes provenant de bactéries de type agrobacterium. Ce procédé reprend ***in vitro*** un phénomène qui se déroule dans la nature.

En 2019, des chercheurs associés à l'IBMP, ont mis en évidence l'existence de nombreuses plantes transgéniques à l'état naturel et que ce phénomène avait été plus fréquent au cours de l'évolution des plantes.

Ce TP propose de détecter dans le génome de l'arachide, une séquence ADN héritée naturellement d'agrobactéries par PCR. Cette présence témoigne d'un transfert génétique horizontal passé.

Manipulation complète, en 3 temps : extraction/purification de l'échantillon (cacahuètes du commerce non cuites), amplification PCR et électrophorèse sur gel d'agarose (type phorEasy).

Objectifs : identifier la présence ou l'absence de séquences agrobactérium amplifiées, analyser les séquences à l'aide d'un logiciel de génétique.

Composition

- Microtubes PCR, amorces, réactifs PCR prêts à l'emploi, levures, échelle de poids moléculaire.

Durée du TP : 2 séances de 60 minutes.
Format pour 20 élèves.
Conservation : 12 mois.

Réf. 117262 — **138,00 €**

Une gamme complète de caméras didactiques

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

> Expérience sur le rayonnement infrarouge avec la caméra thermique

Caméra thermique Jeulin

✔ L'outil idéal pour l'Enseignement scientifique
✔ Visualiser en temps réel les échanges thermiques
✔ De la physiologie humaine aux enjeux climatiques

Numérique en +

Conçue et fabriquée en Normandie, cette caméra didactique permet de multiplier les expérimentations grâce à sa haute résolution et son logiciel de traitement didactique.

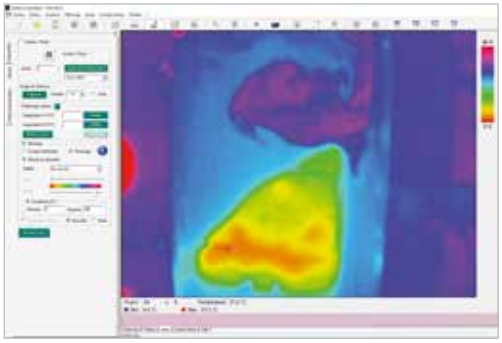
Des champs d'expérimentations très larges : échanges thermiques dans l'eau, dans l'air, albédo, rayonnement solaire, corps humain etc.

Mesures et acquisitions réalisables :

- Suivi de température multipoints
- Tracé de profil de température sur un segment défini par l'utilisateur
- Programmation possible en python

Caractéristiques techniques

- **Résolution :** 160 x 120 pi.
- **Vitesse d'acquisition :** 9 img / s.
- **Réponse spectrale :** 8 – 14 µm.
- **Gamme de mesure :**
  - 10°C / + 140°C
  - 10°C / + 400°C.
- **Logiciel compatible fourni :** W7 et supérieur.
- **Cordon fourni :** Mini USB – 2 m.



Température de surface dans un bac: courant chaud vs courant froid

Réf. 577001 — **1180,00 €**

Caméras rapides Jeulin

Modèles	Caméra didactique	Caméra rapide (ancien modèle)*	Caméra rapide 2	Caméra S1200
Résolution maximale	1920 x 1080 pixels	640 x 480 pixels	1440 x 1080 pixels	1440 x 1080 pixels
Fréquence d'image max.	100 i/s	400 i/s	600 i/s	1200 i/s
Résolution à la fréquence max.	Fixes De 30 i/s :1920*1080 **À 120 i/s : 640*380**	Fixes De 100 i/s : 640*480 **À 400 i/s : 560*80**	Fixes ou Libres De 60 i/s : 1440*1080 **À 600 i/s : 1440*84 max**	Fixes ou Libres De 190 i/s : 1440*1080 max. **À 1200 i/s : 1440*84 max**
Objectif fourni	nouveau! 4 mm à faible distorsion M12	6 mm M12	4 mm à faible distorsion M12	4 mm à faible distorsion Monture C + adaptateur M12
Logiciel fourni	Cinéris VE offert (réf. 000333)	Cinéris VE offert (réf. 000333)	Cinéris VE offert (réf.000333)	Cinéris VE offert (réf.000333)
Compatibilité Python®	/	/	Oui	Oui
Connectique	USB2.0 – cordon intégré (2 m)	USB2.0 – cordon fourni (3 m)	USB3.0 - cordon à verrouillage fourni (3 m)	USB3.0 - cordon à verrouillage fourni (3 m)
Référence	**577015**	**572010**	**577017**	**577029**
Prix	**251,00 €**	**384,00 €***	**561,00 €**	**799,00 €**

* Dans la limite des stocks disponibles

La caméra oculaire Jeulin est désormais disponible en 3 versions !

Conçu par Jeulin

Fabrication Française

> 3 versions : 3Mp (USB) / 5Mp (Wifi/USB) / 8Mp 4K (Wifi/USB)

> Plug&Play : logiciel d'acquisition et de traitement e-Mago intégré à la caméra

> Plug&Play : pas de driver à installer

> Logiciels USB et Wifi développés dans le même environnement

> 4 connexions Wifi simultanées (pour les modèles Wifi)

Technologie unique développée par Jeulin : le logiciel intégré e-Mago

Développé par Jeulin, ce logiciel simple et intuitif aussi bien pour le professeur que pour les élèves, propose tous les outils indispensables à l'acquisition et au traitement des images en microscopie :
Outils de réglage de l'image : luminosité, contraste, netteté, …
Outils d'annotation : légendes, formes, flèches, …
Outils de traitement : noir & blanc, croquis,…
Outils de mesures : compteur, échelle, mesure de surface, …

Descriptif complet pages 204-205.

Conçue et fabriquée en France, cette caméra didactisée est la réponse à tous vos besoins en vidéomicroscopie. Communicante et didactique, ses qualités d'image et sa simplicité d'installation et d'utilisation en font un choix de référence.

Composition

- Caméra en monture C.
- Tube oculaire.
- Bague de réglage de champs (version 5Mp et 8Mp).
- Bagues d'adaptation 30 mm et 30,5 mm.
- Cordon USB.
- Bloc secteur 5 V 1 A.

Numérique en +

Retrouvez l'ensemble de ces outils dans l'applicatif e-mago WEB sur la Plateforme Numérique Jeulin, pour réaliser tous vos traitements en dehors de la classe.

Modèles	Caméra oculaire 3Mp *	Caméra oculaire Wifi 5Mp	Caméra oculaire 8,3 Mp (4K)*
Résolution maximale	2048 x 1536	2592 x 1944 pi (5 Mp) en USB 1280 x 1024 pi (1.3 Mp) en Wifi	3840 x 2160 (4K)
Capteur	CMOS	CMOS	CMOS
Fréquence d'image max.	30 images/seconde	30 images/seconde	30 images/seconde
Objectif fourni	Standard	Avec bague de réglage	Avec bague de réglage
Logiciel	Intégré	Intégré	Intégré
Connectique	USB	USB / WIFI	USB / WIFI
Référence	**577031**	**577000**	**577032**
Prix	**450,00 €**	**648,00 €**	**799,00 €**

* Disponibilité : Décembre 2023.

Caméras oculaires Gamme Mini

> 3 définitions : 1,3, 2 et 5 Mp

> Excellent rapport qualité/prix

Fourni avec un adaptateur 30 mm et un adaptateur 30,5 mm pour microscopes et loupes binoculaires, un cd avec driver et logiciel de traitement d'image, et un câble USB 2.0.

Exemple de montage sur tube trinoculaire

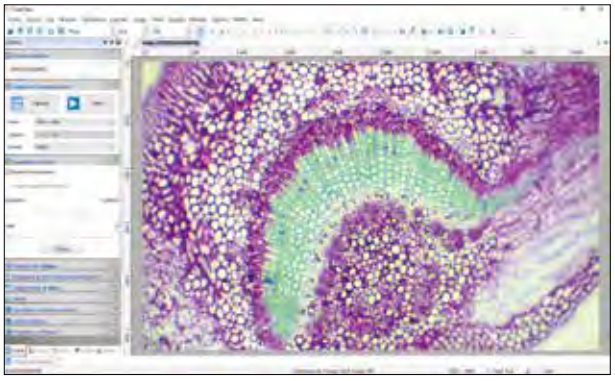
Cette petite caméra ne paye pas de mine et saura vous accompagner dans vos TP d'observation !

Cette petite caméra se place facilement à la place d'un oculaire standard (d'un diamètre de 23,3 mm).

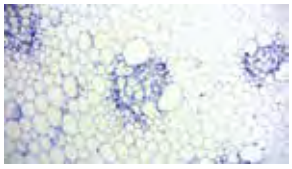
Reliée directement à votre ordinateur par un câble USB vous pouvez visionner et enregistrer vos images.

Disponible dans 3 résolutions différentes, mais toujours à prix mini, elle vous permet de réaliser des séances de vidéomicroscopie à moindre coût.

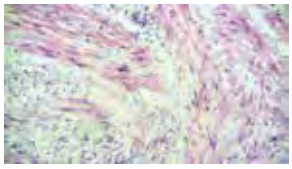
Son logiciel d'acquisition et de traitement d'image complet permettra à vos élèves de réaliser des acquisition d'image simplement et de travailler directement sur les photos réalisées afin de les intégrer dans leurs compte-rendus de TP.



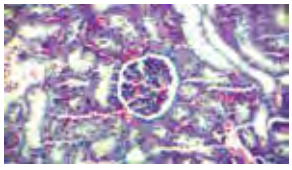
Exemple d'utilisation du logiciel. Traitement de l'image.



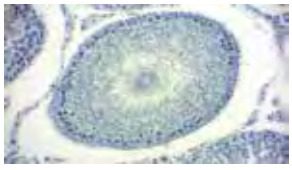
Stomates, tige d'asperge



Pipillioma

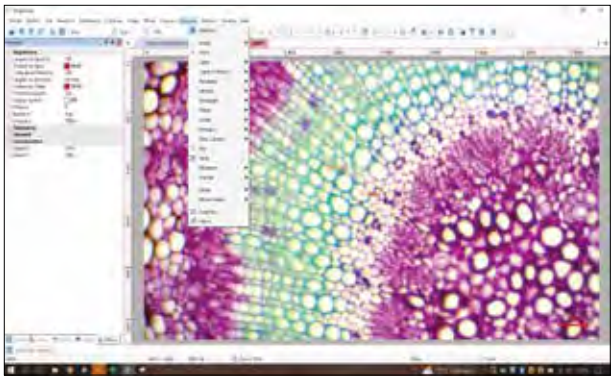


Rein de mammifère



Testicule de rat

Feuille d'oyat

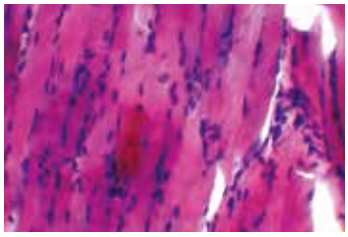


Exemple d'utilisation du logiciel. Paramétrage de l'image en live.

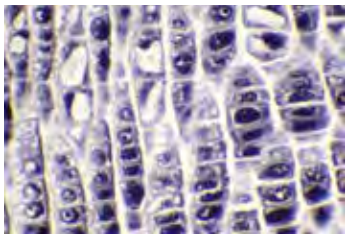
Définition	Capteur	Référence	Prix
1,3 Mp	CMOS 1/2,3"	**577036**	**79,00 €**
2 Mp	CMOS 1/2,7"	**577005**	**109,00 €**
5 Mp	CMOS 1/2,5"	**577037**	**149,00 €**

Caméras oculaires - Gamme GT

✔ 3 définitions : 2, 5 et 12 Mp
✔ Logiciel très complet en français

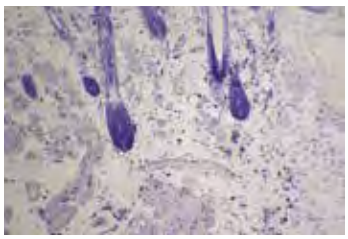


Muscle squelettique

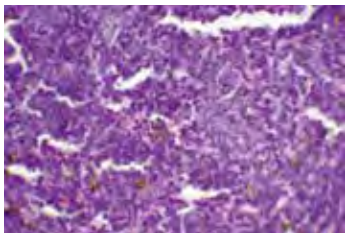


Mitose de jacinthe

Feuille de Laurier rose



Peau avec glandes sébacées



Malaria

Dédiée à la vidéomicroscopie, cette nouvelle gamme de caméras vous permettra de réaliser des photos et vidéos de vos observations microscopiques de grande qualité.

Cette caméra oculaire est équipée d'une monture C ce qui vous permet de l'adapter à votre microscope de différentes façons :

- En vissant la caméra directement sur la sortie trinoculaire de votre microscope si celle-ci est également équipée d'une monture C.
- En vissant l'objectif fourni avec la caméra directement sur la monture C de la caméra. Vous pourrez ensuite positionner votre caméra soit dans le phototube de la sortie trinoculaire soit directement dans le tube oculaire.

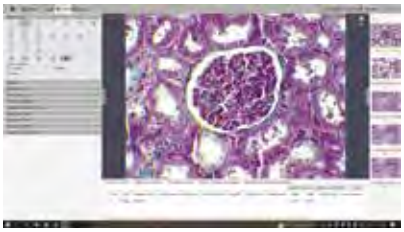
L'interface du logiciel (Mosaïque v2.0) en français vous permet :

- De paramétrer l'image obtenue en live. Vous avez accès à de nombreux paramètres de réglages (résolution, contrôle de l'exposition, balance des blancs...).
- De réaliser de nombreux traitement de l'image une fois celle-ci capturée. Vous pourrez réaliser des mesures, des calibrations, mettre une échelle... Ces données sont sauvegardées ce qui permet à vos élèves d'inclurent directement ces données dans leur compte-rendu de TP.

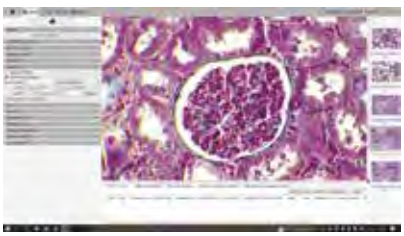
Facile d'utilisation et dotée d'une grande qualité d'image, cette nouvelle gamme de caméra présente un rapport qualité-prix intéressant.

Exemple de montage sur tube trinoculaire

Fourni avec l'objectif x0,45, un adaptateur 30 mm et un adaptateur 30,5 mm pour microscopes et loupes binoculaires, une lame micrométrique, une clé USB avec driver et logiciel de traitement d'image, un câble USB 2.0 et un guide d'utilisation rapide.



Exemple d'utilisation du logiciel.
Traitement de l'image.



Exemple d'utilisation du logiciel.
Paramétrage de l'image en live.

Cette gamme de caméra correspond à l'évolution de notre précédente gamme comprenant les références 571365, 571366 et 571367. Attention, cette nouvelle version de caméra n'est plus utilisable en tant que webcam.

Définition	2 Mp	5 Mp	12 Mp
Capteur	CMOS 1/2,9"	CMOS 1/2,8"	CMOS 1/2,33"
Référence	**577025**	**577026**	**577027**
Prix	**225,00 €**	**327,00 €**	**450,00 €**

Jeulin vous accompagne dans vos TPs d'observation !

Étape 1 : Le choix du bon microscope pour se perfectionner dans son utilisation

La gamme DELio :
Le microscope pensé par des enseignants pour des enseignants. Il existe dans de multiples configurations afin de vous de répondre au mieux à vos besoins.
Voir page 176-177.

La gamme Naja :
La version upgradée du microscope DELio. Avec sa tourelle pouvant accueillir 5 objectifs et son condenseur réglable en hauteur mais également centrable, il permet un apprentissage plus poussé de l'utilisation d'un microscope.
Voir page 180-181.

Nos offres partenaires :
Jeulin s'est associé avec les plus grands fabricants de microscopes pour vous proposer leurs gammes dédiées à l'éducation. Découvrez nos offres partenaires avec Zeiss, Nikon et Olympus.
Voir page 194-197.

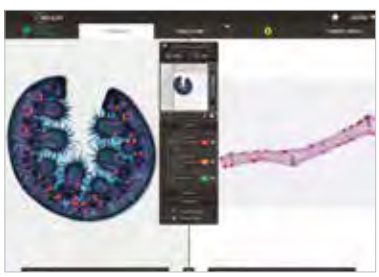
Étape 2 : Choisir une caméra aux qualités optiques remarquables et facile à utiliser.

Caméra oculaire didactique E-mago :
Wifi et USB mais surtout un produit développé et fabriqué directement dans les locaux de Jeulin ce qui veut dire un logiciel et un driver directement embarqués dans la caméra. Plus de CD, plus de mises à jour, plus de problèmes de compatibilité avec les différents systèmes d'exploitation !
Voir page 204-205.

La gamme classique :
Des caméras oculaires, de 1,3 à 10 Mp, d'une qualité optique connue et reconnue. Facile à utiliser et avec un logiciel en français, un classique fiable de l'imagerie microscopique.
Voir page 203.

Étape 3 : Des TPs numériques ! Faite le lien entre les observations faites par vos élèves et les contenus présents dans notre applicatif IDOL (directement sur notre Plateforme Numérique) !

Investiguez ! Des informations et données scientifiques et techniques ont été ajoutées et sont à disposition de vos élèves pour compléter leurs connaissances.



Comparez ! Accessible directement dans l'applicatif, comparez des zones différentes d'une même coupe ou importez directement vos images et comparez les à celles présentes dans l'outil !

Compteur de cellules - spéctrophotomètre Fluidlab

✔ Portable
✔ Convivial, simple
✔ Rapide

Compact, portable et léger, Le Fluidlab-300 est un appareil à la fois spectrophotomètre et compteur de cellules. Fluidlab-300 est simple d'utilisation et sa prise en main est rapide et intuitive. Cet appareil convient parfaitement à une utilisation dans les laboratoires d'enseignement et de la recherche scientifique.

Spectrophotométrie
Mesure l'absorbance, l'extinction molaire,
la courbe de calibration, la cinétique et la turbidité.

Compteur de cellules
Autofocus et comptage de cellules animales et levures.
Mesure de viabilité cellulaire sans marquage.

Caractéristiques techniques
Mode de mesure : absorbance.
Comptage cellulaire.
Gamme photométrique : 0 à 2,5 Abs.
Bande spectrale : < 2 nm.
Zéro : automatique.
Affichage : alphanumérique et graphique.
Porte cuve : 1 cuve 10 x 10 mm.
Source lumineuse : module LED Multi-longueur d'ondes.
Mode d'imagerie : holographie digitale.
Détecteur : cellule silicium.
Connectivité : WLAN (Wifi et Hotspot).
Alimentation : 5 V DC via adaptateur USB-C (batterie intégrée).
Dimensions (L x H x P) : 128 x 94 x 33 mm.

Réf. 705492 — **4788,00 €**

Consommable pour le comptage cellulaire	Référence	Prix
Lames Acella 4 µl / 25 lames	705495	68,00 €
Lames Acella 10 µl / 25 lames	705496	68,00 €
Lames Acella 20 µl / 25 lames	705497	68,00 €

Autoclave touch pro (23 ou 45 L)

✔ Stérilisation à la vapeur d'eau
✔ Écran tactile (design élégant et moderne)
✔ Autoclave clé en main*

Dispositif médical Classe 2B / Norme EN 13060.
Stérilisation d'instruments : emballés, non emballés, creux et solides 7 cycles de stérilisation avec séchage.
3 plateaux interchangeables.
Garantie 3 ans, cuve 10 ans.

Clé en main. Cela comprend la livraison, l'installation, la mise en service et la formation aux opérateurs par un technicien agréé Crispin Medica Plus.

Capacité	23 L	45 L
Dimensions externes (l x H x L)	650 x 535 x 505 mm	860 x 560 x 536 mm
Cuve (Ø x L)	249 x 420 mm	319 x 620 mm
Nombre de plateaux	3	9
Puissance	1800 W	3300 W
Pression	2,1 bar	1,1 / 2,4 bar
Masse	47 kg	96,4 kg
Référence	708228	708229
Prix	4716,00 €	6840,00 €

Réf. 708228 — **4716,00 €**

Unité de filtration sous-vide

✔ Verre Boro de haute qualité
✔ Rodage assurant une parfaite étanchéité
✔ Volume du réceptacle supérieur à l'entonnoir évitant l'étouffement de la pompe

Composition
- 1 entonnoir de 300 mL.
- 1 base d'aspiration ø 47 mm avec filtre 40-90 µm + sortie pour pompe à vide.
- 1 pince en aluminium pour fixer l'entonnoir sur la base.
- Erlenmeyer 1000 mL à sortie rodée.

Réf. 724345 — **236,40 €**

Accessoires	Référence	Prix
Pompe à vide 10 L / min (Tuyau fourni avec la pompe à vide)	240080	239,00 €

Découvrez notre sélection de poster de très haute qualité

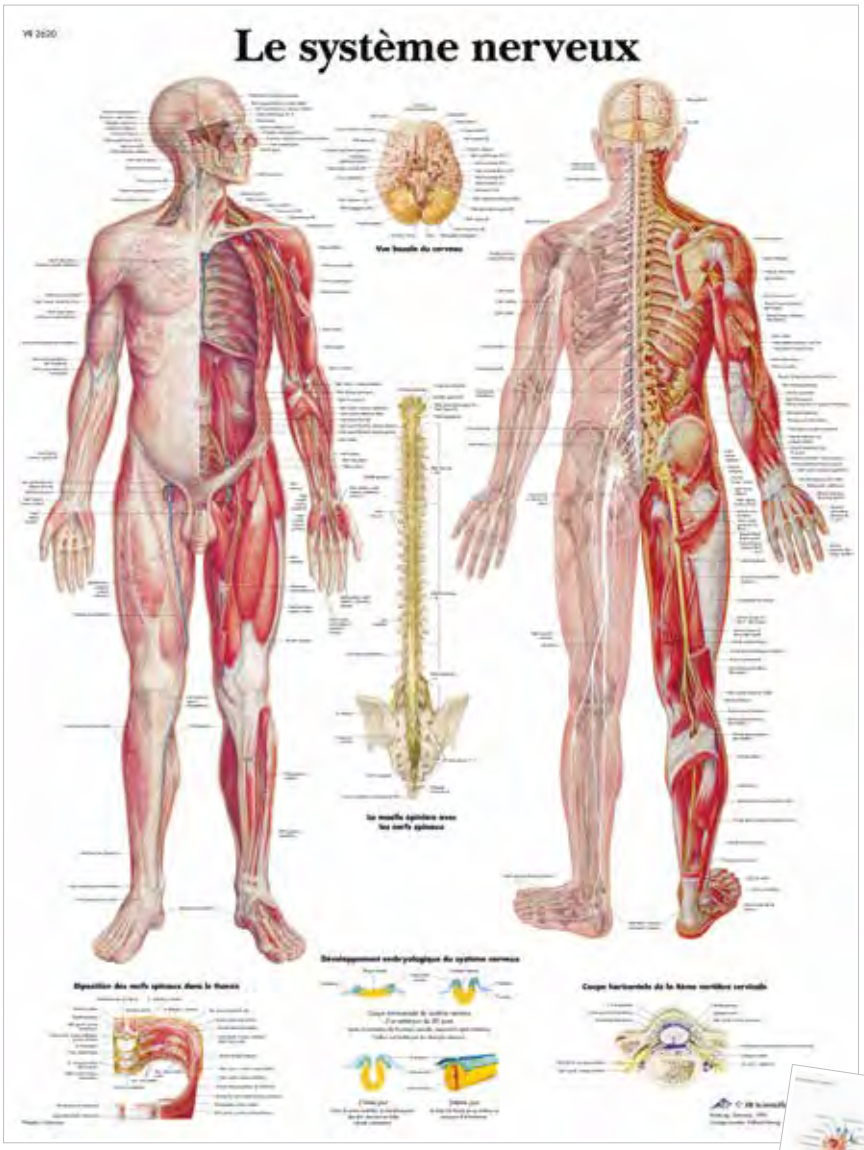
3B Scientific

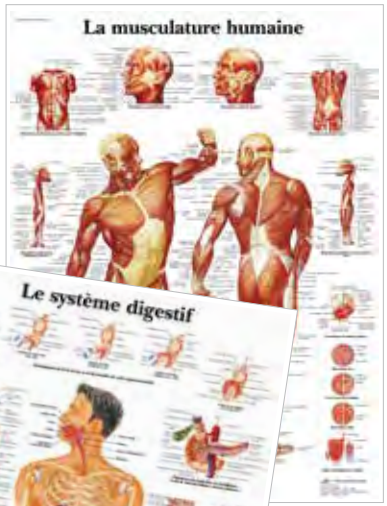
Fabrication FRANÇAISE

> Format 50 x 67 cm

> Papier haute qualité (200 g)

> Chaque poster présente une description complète et très détaillée de la physiologie humaine.





Tous nos posters de biologie
> p 116 à 119

Désignation	Référence	Prix
La musculature humaine	817105	24,00 €
La colonne vertébrale	817106	24,00 €
Le système nerveux	817107	24,00 €
Le squelette humain	817186	24,00 €
Le système digestif	817187	24,00 €

Modèles anatomiques

Éducation à la santé sexuelle > p114-115

Modèle de virus du SIDA

✔ Structure interne amovible
✔ Éléments annotés

Ce modèle du virus du SIDA agrandi présente l'enveloppe externe (phospholipide et glycoprotéine) et la structure interne du virus : matrice, capside, ARN et transcriptase inverse.

Dimensions (L x l x H) : 13 x 13 x 18 cm

Réf. 512133	38,50 €

Modèle de clitoris

✔ Manipulation facile et ludique
✔ Taille réelle
✔ Excellente finition

Modèle de clitoris pour l'éducation à la sexualité avec représentation de l'organe bulbo-clitoridien.

En moulage silicone de très bonne qualité le modèle de clitoris est facile à manipuler et résistant.

Dimensions (L x l x H) : 75 x 80 x 20 mm

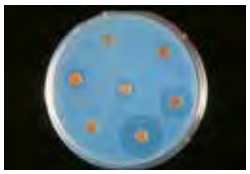
Réf. 512124	Prix unitaire
1 à 5	22,00 €
6 +	19,80 €

Équipement de laboratoire

Incubateur portable 25 L

✔ Température : +5 °C à +60 °C
✔ Capacité : 25 L
✔ Peu encombrant, poignée portative et facile d'entretien

Cet incubateur est Idéal pour la culture de bactéries sur des boîtes de gélose à 37° C. Léger avec une poignée portative sur le dessus, l'appareil mobile peut facilement être déplacé dans votre laboratoire itinérant.
La porte transparente et l'éclairage interne de l'appareil permettent de visualiser rapidement les échantillons sans ouvrir la porte et donc sans modifier la température.



Caractéristiques techniques

- Incrément : ± 1 °C.
- **Dimensions int. (L x l x H) :** 27 x 23 x 36 cm.

Toutes les caractéristiques sur Jeulin.com

Réf. 708108	295,00 €

Désinfection aquasine

Eau ionisée désinfectante

Brumisateur AquaHome XL

✔ Traite en continu jusqu'à 80 m²

Aquasine Brumisation combiné à l'AquaHome XL permet d'assainir et sécuriser sans intervention humaine un espace jusqu'à 80 m². Idéal pour la désinfection de vos salles de classe !

Toutes les caractéristiques sur Jeulin.com

Réf. 946275	276,00 €

Désinfectant Aquasine Pro 5 L

✔ Élimine virus, bactéries et champignons

Il peut être utilisé en brumisation (en dilution) pour traiter une grande surface ou en pulvérisation pour traiter les mains, le mobilier et les objets.

Toutes les caractéristiques sur Jeulin.com

Réf. 946278	32,50 €

Croisement de drosophiles **en inclusion**

Fabrication FRANÇAISE

> Brassage génétique intra et interchromosomique

> Identification et comptage des drosophiles simple grâce à une résine parfaitement transparente et inaltérable

Tous nos croisements disponibles
> p 41 à 43

Boîte individuelle (40 individus) :

Parents, F1, F2 et back cross sont disponibles en boîtes individuelle (ø 55 mm) de 40 individus triés et comptés. Les proportions de mouches dans chaque boîte correspondent aux fréquences théoriques attendues.

Dihybridisme croisement n°6

Sauvage x Scarlet Ebony

Objectifs : Recombinaisons intrachromosomiques courtes distances dans le Chr III. Mutations étudiées : yeux rouge et corps ébène.

Désignation	Référence	Prix
Boîte Parent	575275	20,50 €
Boîte F1	575276	20,50 €
Boîte F2	575277	20,50 €
Boîte Back cross	575278	20,50 €

Dihybridisme croisement n°2

Sauvage x Scarlet Ebony

Objectifs : Recombinaisons interchromosomiques Chr II et Chr III. Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps ébène.

Désignation	Référence	Prix
Boîte Parent	575271	20,50 €
Boîte F1	575272	20,50 €
Boîte F2	575273	20,50 €
Boîte Back cross	575274	20,50 €

Dihybridisme croisement n°3

Sauvage x Vestigial Black

Objectifs : Recombinaisons interchromosomiques sur le Chr III. Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps noir.

Désignation	Référence	Prix
Boîte Parent	575287	20,50 €
Boîte F1	575288	20,50 €
Boîte F2	575289	20,50 €
Boîte Back cross	575300	20,50 €

Mallette (8 lames) :

- 1 lame parents, 1 lame F1,
- 6 lames test F2. 40 individus par lame, triés, soit plus de 300 individus au total.

Les proportions de mouches correspondent aux fréquences théoriques attendues.
Élaborer des modèles, étudier la ségrégation des chromosomes et la répartition des gènes.

Sauvage x Vestigial - F2 directe

Mutation étudiée : Ailes vestigiales.

- 1 lame Parents : P1 homozygotes sauvages x P2 homozygotes mutés.
- 1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % phénotype ailes longues (dominance).
- 6 lames F2 directe (F1 x F1) : 75 % ailes longues, 25 % ailes vestigiales.

Réf. 575470 — 215,00 €

Sauvage x Vestigial - F2 Back cross

Mutation étudiée : Ailes vestigiales.

- 1 lame Parents : P1 homozygote sauvage (ailes normales), P2 homozygote muté (ailes vestigiales).
- 1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % phénotype sauvage.
- 6 lames F2 Back cross **(F1 x P2 muté)** : 50 % ailes normales, 50 % ailes vestigiales.

Réf. 575469 — 215,00 €

Sauvage x Vestigial Ebony (interchromosomique)

Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps ébène.

- 1 lame Parents : P1 sauvages, P2 mutés.
- 1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % ailes longues et corps clair.
- 6 lames F2 obtenues en back cross : (F1 x P2 muté) : 25 % phénotype sauvage, 25 % phénotype muté, 25 % aile longue et corps ébène, 25 % et ailes vestigiales et corps clair.

Réf. 575471 — 215,00 €

Sauvage x Vestigial Black (intrachromosomique)

Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps noir.

- 1 lame Parents : P1 sauvages, P2 mutés.
- 1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % ailes longues et corps clair.
- 6 lames F2 obtenues en back cross : (F1 x P2 muté) : 41,5 % phénotype sauvage, 41,5 % phénotype muté, 8,5 % aile longue et corps ébène, 8,5 % et ailes vestigiales et corps clair.

Réf. 575472 — 215,00 €

Hérédité liée au sexe

Monohybridisme. Mutations étudiées : œil rouge / œil blanc.

- 1 lame Parents : femelles/mâles œil rouge (sauvage), femelles/mâles œil blanc (muté).
- 1 lame F1 (femelle œil rouge x mâle oeil blanc) : 100 % mâles et femelles œil rouge.
- 6 lames test F1 du croisement contraire (femelle œil blanc x mâle œil rouge) : 50 % femelles œil rouge, 50 % mâles œil blanc.

Réf. 575473 — 215,00 €

Environnement
et responsabilité sociale

Fabrication FRANÇAISE

> Aborder une réflexion sur les sujets liés à l'environnement

Géosciences métaux critiques N°26

✔ Métaux critiques : concilier éthique et souveraineté

Cette revue aborde un sujet de société qui va s'avérer majeur dans les années à venir : l'accès à certains minéraux, la dépendance de métaux stratégiques indispensables à la conception de nombreux produits, le recyclage des matériaux, l'influence sur l'environnement et l'action du citoyen. 3 interviews ont été réalisées avec Franck Bekaert, Patrick Pélata et Christel Bories.

Production : BRGM sous la direction de Pierre Vassal 92 pages illustrées

Réf. 371029 — **12,00 €**

Jeu Éco6thèmes

✔ Questions-réponses sur la biodiversité, l'eau, les ressources, l'énergies, le transport et l'habitat

Apprenez et cultivez votre savoir sur l'environnement en répondant aux questions du jeu Eco6thèmes. Pour chaque bonne réponse, vous avancerez sur le baromètre éco6thèmes, signe d'un comportement durable pour la planète.

Réf. 375163 — **42,00 €**

Terrabilis - jeu pédagogique développement durable

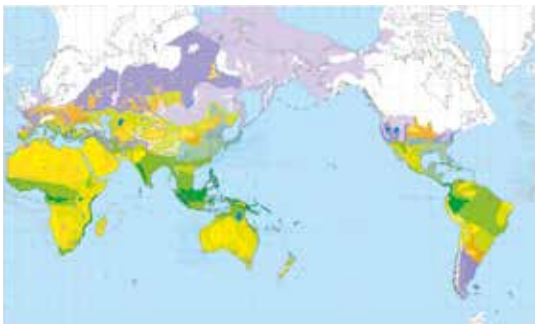
✔ Aborde la protection de l'environnement et ses enjeux sociétaux

TERRABILIS est le premier jeu de gestion et de stratégie dédié au développement durable (écologique, sociale, énergétique et économique, politique.

Réf. 375053 — **43,68 €**

Cartes des Environnements du Monde pendant les deux derniers Extrêmes climatiques (CLIMEX)

✔ Recto / verso



Format : 103,5 cm x 54 cm.
Échelle : 1/50 000 000e.
Production : CCGM.

Notice à télécharger sur **www.jeulin.com**

Réf. 375171 — **31,00 €**

Kit Cristallisation de la Vanilline

✔ Illustre la dynamique de la Terre et l'histoire de la matière

Conçu par JEULIN

Ce kit permet d'expliquer la structure microlitique des roches volcaniques. La vanilline (extrait de vanille) permet de simuler en classe et en toute sécurité le phénomène de cristallisation d'une roche magmatique.

Composition : 1 flacon de vanilline (25 g), 100 lames, 100 lamelles.

Réf. 105469 — **12,00 €**

Notre collection de fossiles > p 20-21

Retrouvez nos produits et solutions sur : www.jeulin.com

- L'**intégralité** de l'offre **didactique**, du **laboratoire**, de la **mesure** et de l'**optique**
- Un site **multi-boutiques** avec **un compte client unique**
- Une navigation **facile**
- **Un accès simplifié à l'ensemble** des produits, ressources et outils dédiés à l'enseignement
- La réalisation et la finalisation de vos **devis en ligne**
- L'historique intégral de toutes vos commandes
- Les delais de livraison en temps reel
- Votre programme fidélité **Fid'+**
- Une équipe **contact** engagée et disponible pour répondre à vos questions

TP Sciences de de la Terre

En scannant ce QR-code, découvrez l'un des **univers** de ce chapitre

4 à 10	Tectonique
11	Conduction-convection
12 à 13	Énergie solaire
14	Sédimentologie
15	Lames minces
16 à 19	Les roches
20 à 21	Les fossiles
22	Matériels pour le terrain
23	Tamis et globes
24 à 27	Cartes

Pack Historique de la tectonique des plaques

> Une seule maquette utilisable sur plusieurs séances
> Construction progressive et historique du modèle

Avec ce pack ingénieux, au minimum 5 séances d'observations, d'analyses et d'organisations des données peuvent être assurées pour passer de la dérive des continents à la tectonique des plaques.
Les élèves vont successivement se mettre à la place de Wegener, Jeffreys, Vine et Matthews, et reconstruire de manière active l'histoire du jeune modèle de la tectonique des plaques.
À chaque étape de la construction, les élèves sont amenés à :
- analyser les arguments avancés par les différents scientifiques qui déterminent le modèle accepté à chaque époque
- faire des recherches pour déterminer des faits nouveaux apportés par des domaines différents et qui remettent en cause le modèle
- rechercher de nouveaux faits scientifiques impliqués par la théorie pour éprouver sa valeur prédictive

Composition
- 1 plateau central 60 x 40 cm avec profil des continents
- 1 plaque avec les continents détachables
- 1 plaque avec des sédiments océaniques d'âges différents détachables (océan atlantique)
- 1 planche activité volcanique
- 1 planche activité sismique globale
- 1 film transparent réinscriptible
- 1 planche avec représentation des plaques tectoniques avec leur sens de déplacement

Réf. 507049	125,00 €

Applicatif / Didacticiel

Applicatif «Tectonique»

Il permet de travailler sur la répartition séismes, volcans et plaques.
Grâce à l'interface simple et intuitive, l'utilisateur met en évidence le lien entre la localisation des séismes, les éruptions des volcans actifs et les reliefs.
Les arguments dégagés permettent de définir la notion de plaque puis de tectonique des plaques.

www.plateformenum.jeulin.fr

Maquette Minitecto

> Reproduire les phénomènes de compression et distension
> Faible quantité de matériau nécessaire
> Rapide à mettre en œuvre

Exemple de résultats lors d'un phénomène de convergence

Cette maquette permet aux élèves de reproduire des déformations de la roche liées à la tectonique naturellement observables à l'échelle du paysage ou de l'affleurement.
Les matériaux de simulation (poudres) sont placés dans l'enceinte de manipulation et mimeront des distensions lorsque les mâchoires seront écartées ou des compressions lors d'un rapprochement des mâchoires. Le volume de manipulation a été pensé pour un usage facile en classe.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x h) : 21,5 x 3 x 5 cm

Réf. 526001	60,00 €

Maquette tectonique de la compression

> Reproduire le phénomène tectonique de la compression
> Visualiser des structures tectoniques : plis, failles, failles inverses

Une cuve transparente séparée par une paroi déplacée par un piston permet aux élèves de reproduire les principales déformations et conséquences liées aux mouvements tectoniques sur des couches de matériaux (sables, plâtres...) disposées en couches superposées.
Vos élèves pourront reproduire le phénomène de compression et, suivant la nature des matériaux et l'intensité de la force de compactage, visualiser des failles, des failles inverses ou des plis.
L'utilisation du plâtre permet de conserver les modèles construits.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x h) : 14 x 10 x 7 cm avec son couvercle
Dameur pour tasser le matériau

Réf. 507037	Prix unitaire
1 à 5	35,50 €
6 à 11	34,90 €
12 +	34,40 €

Modèle tectonique interactif : les plis

> Interactivité optimale

Conçu par JEULIN

Ce modèle, à la fois simple et innovant, permet de réaliser différents types de plissements : plis droits, plis déversés et plis couchés et d'observer l'inversion des structures des terrains (jeunes/anciens). Une manipulation très simple et très visuelle pour aborder la tectonique des plaques.

Caractéristiques techniques

8 bandes de mousse souple de 4 couleurs reliées par leurs extrémités
Dimensions (L x l x h) : 100 x 10 x 6 cm

Réf. 507027 68,00 €

Modèle tectonique interactif : les failles

> Léger, simple et complet

Conçu par JEULIN

Un bloc modèle interactif original, à la fois visuel et explicite pour aborder la tectonique cassante qui engendre les failles.
Cet ensemble permet de créer et de visualiser tous les grands types de failles possibles et de les associer.

Caractéristiques techniques

5 blocs de mousse de polyéthylène compacte, chaque bloc présentant trois niveaux de couleur
Dimensions (L x l x h) : 40 x 18 x 9 cm

Réf. 507026 89,00 €

Carte Tectonique des plaques - Monde

Conçu par JEULIN

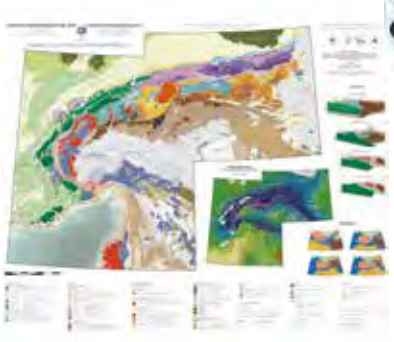
Caractéristiques techniques

Format : 88 x 62 cm ; support plastifié
Échelle : 1/1 000 000e
Production : BRGM , auteurs : F. Michel, P. Commenge

Réf. 817125 37,50 €

Carte Tectonique des plaques - Les Alpes

CCGM CGMW



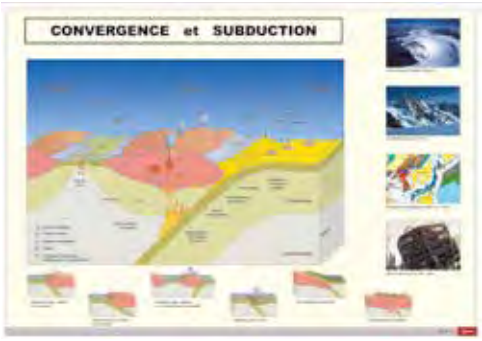
Caractéristiques techniques

Format : 125 x 100 cm ; pliée
Échelle : 1/1 000 000e
Production : CCGM

Réf. 375169 42,00 €

Poster Convergence et subduction

Conçu par JEULIN



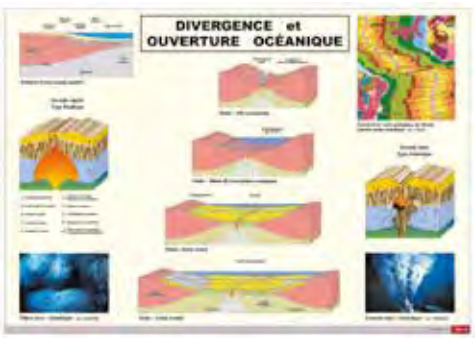
Caractéristiques techniques

Format : 88 x 62 cm ; support plastifié

Réf. 817169 44,50 €

Poster Divergence et ouverture océanique

Conçu par JEULIN



Caractéristiques techniques

Format : 88 x 62 cm ; support plastifié

Réf. 817171 44,50 €

Maquette expansion océanique

> Mettre en évidence le profil magnétique au niveau de la dorsale océanique
> Comprendre les anomalies magnétiques
> Calculer le taux d'expansion océanique

Principe :

Mesurer avec un teslamètre les variations de la valeur du champ magnétique d'un modèle de fond océanique.
La maquette est constituée d'une plaque représentant une carte bathymétrique des fonds océaniques au voisinage d'une dorsale. Des aimants disposés dans la maquette permettent de simuler les inversions de champ magnétique correspondant à la région représentée (vérifiables avec une boussole). En déplaçant le teslamètre le long d'une ligne médiane, l'élève mesure et trace le graphique des variations de la valeur du champ magnétique en fonction de la distance parcourue au fond de l'océan.
Deux parcours transversaux à la dorsale permettent d'obtenir 2 profils et ainsi de reconstituer les bandes d'anomalies magnétiques.
Une carte des anomalies magnétiques de cette même zone est à télécharger sur www.jeulin.com

Composition

- Maquette au format A4
- Carte bathymétrique accompagnée d'une échelle des profondeurs

Réf. 507041 — **72,00 €**

Accessoires	
Boussole transparente	
Réf. 263033	**Prix unitaire**
1 à 5	10,90€
6 à 11	10,70€
12 +	10,50€
Jeulin Initio 2 - Teslamètre	
Réf. 292088	356,00€

Magnétite

Ce lot permet d'illustrer les données fondamentales du magnétisme des roches.
Lot de 6 roches

Réf. 506047 — **40,00 €**

Spectre magnétique

> Éléments simples permettant de mettre en évidence les lignes de forces du champ magnétique

Les plaques peuvent être utilisées séparément ou couplées l'une avec l'autre. Avec divers aimants, boussoles, ... vous pourrez schématiser les champs magnétiques.

Composition

- 4 plaques en plastique transparent de dimensions : 153 x 77 x 6,5 mm contenant chacune 98 barres de fer de 8 mm de long.
- 1 disque de carton Ø 52 mm.

Réf. 252044 — **79,00 €**

Teslamètre Initio 2

> Sonde biaxiale
> 2 calibres : 10 mT ou 100 mT
> Grand afficheur graphique
> Fonction enregistrement des mesures
> Acquisition de données sur appareils mobiles
> Compatible avec tout type d'ExAO

Ce teslamètre mesure l'intensité du champ magnétique sur deux axes et selon deux calibres. Il est adapté à une utilisation par les élèves et est compatible avec le solénoïde réf. 292012 et la bobine à écartement variable réf. 292014.

Caractéristiques techniques

Gammes : 10 mT et 100 mT
Résolution :
0,01 mT pour la gamme 10 mT
0,1 mT pour la gamme 100 mT
Précision : 3 % VL(1) ± 3 UR
Sorties analogiques :
2 sorties analogiques pour les axes Bx et Bz
-5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm
0 à +5 V sur Jack 3,5 mm
Communication : USB
Alimentation : Batterie Li-ion
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Composition

Livré avec :
- Adaptateur secteur pour la recharge de la batterie
- Câble micro-USB
- Sonde biaxiale carrée graduée de 0 à 26 cm
- 1,6 m de câble solidaire du boîtier

Réf. 292088 — **356,00 €**

Étudiez la structure du globe terrestre

Maquette propagation des ondes sismiques et zone d'ombre

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

> Modèle analogique pour étudier les lois Snell-Descartes
> Excellente visualisation des trajets optiques

Objectif :

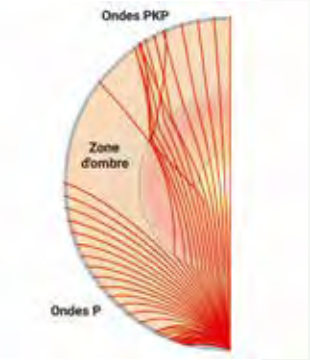
Étude du trajet des ondes sismiques (ondes réfractées et ondes réfléchies)

Mise en évidence de la discontinuité manteau / noyau par l'observation des zones d'ombre.

Principe :

La maquette se compose de deux cuves concentriques contenant des liquides d'indice de réfraction différents : l'eau est utilisée pour le manteau, le glycérol pour le noyau (nettoyage plus facile que l'huile).

Le laser est fixé sur un dispositif mobile permettant de modifier l'angle du faisceau avec précision grâce au cercle gradué, sans modifier le point d'entrée « le foyer du séisme ».
Les rayons réfléchis et réfractés sont facilement observables à l'intérieur des cuves avec l'ajout du colorant traceur et les zones d'ombre apparaissent clairement sur l'écran de projection.



À l'aide d'une plaque transparente, l'élève pourra tracer le trajet des faisceaux lumineux représentant les ondes sismiques et identifier les zones d'ombres

La troisième cuve permettra de tester un noyau de taille différente et d'illustrer la relation entre le diamètre et les dimensions de la zone d'ombre.

Réf. 526008 — **148,00 €**

Accessoires	
Glycérol	
Réf. 107192	11,10€
Colorant traceur pour faisceau laser - 30mL	
Réf. 107628	8,90€
Diodes laser 1 mW	
Réf. 201032	**Prix unitaire**
1 à 5	75,00€
6 à 11	73,01€
12 +	71,00€
Pochette de 4 feutres pour tableaux blancs	
Réf. 803017	8,20€

Mise en pratique

Avec la maquette de propagation des ondes sismiques, réalisez jusqu'à trois activités successives pour vérifier vos hypothèses :

1 : Trajet des « ondes sismiques » dans un milieu uniforme.
Cette expérience témoin consiste à observer le faisceau laser dans la cuve remplie d'eau.

2 : Trajet des « ondes sismiques » en présence d'un "noyau" de nature pétrographique différente.
Le noyau est modélisé par une cuve de diamètre inférieure contenant un liquide d'un indice de réfraction supérieur à l'eau (exemple : le glycérol) L'élève s'aidera alors des deux tracés qu'il a réalisé pour identifier la discontinuité entre le manteau et le noyau et mettre en évidence les zones d'ombre.

3 : L'influence de la taille du noyau sur la zone d'ombre.
Pour cette troisième expérience, on fait varier la taille du noyau en utilisant une cuve de diamètre différent. L'élève pourra observer la corrélation entre la zone d'ombre et la taille du noyau.

Maquette sismographe

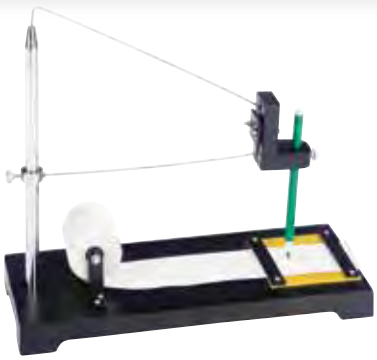
> Simple et démonstratif
> Réglage de la liaison masse / bâti

Modèle analogique expliquant le fonctionnement d'un sismographe, du principe mécanique au tracé du sismogramme.
Principe basé sur l'inertie du bloc inscripteur suspendu (masse), par rapport au bâti de l'appareil auquel sont imposés des mouvements simulant un séisme (ondes de choc). L'enregistrement du mouvement (sismogramme) s'effectue sur du papier déplacé manuellement et perpendiculairement au sens du mouvement du socle.

Caractéristiques techniques

Dimensions : 302 x 132 x 26 mm
Rouleau de papier : largeur = 55 mm

Réf. 507035 — **96,00 €**



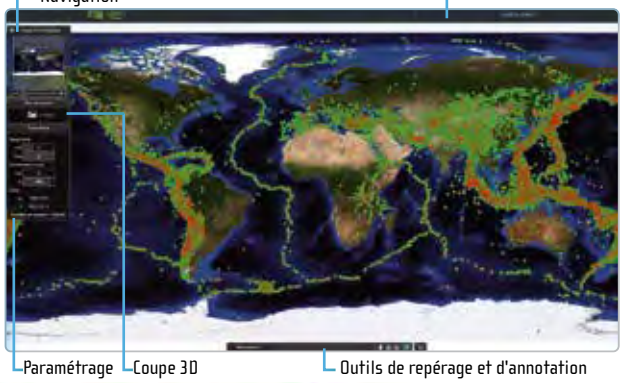
Composition

Bâti en métal peint avec plateau d'inscription, dispositif de guidage du papier, support de rouleau de papier + papier toilette

Des solutions numériques pour le thème :

La planète TERRE

www.plateformenum.jeulin.fr



Applicatif / Didacticiel

Applicatif «SismoWeb»

L'applicatif SismoWeb est **une carte interactive qui permet d'étudier l'activité sismique mondiale.** Il donne la possibilité de localiser et visualiser la sismicité de n'importe quelle région du globe, à l'échelle d'un continent, ou de se focaliser sur une zone de quelques km².

www.plateformenum.jeulin.fr

Sélection des séismes en fonction de leur magnitude, profondeur ou date. Exemple de séismes de magnitude > 3 en Europe en 2017

Applicatif «SismoWeb»

> Cartographie interactive des séismes au niveau mondial
> Base de données mise à jour en temps réel
> Relief et coupe 3D interactives

À la fréquence sismique observée et la localisation des épicentres d'une zone définie, l'élève va pouvoir associer :

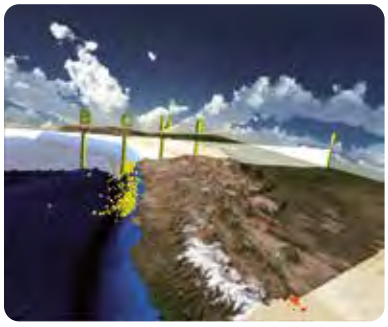
- la représentation en profondeur des foyers sismiques à l'aide de la coupe 3D
- le profil topographique des reliefs
- le profil bathymétrique des zones submergées

Avec SismoWeb, les élèves manipulent une carte haute définition associée à une base de données sismiques internationale contenant 2,4 millions de séismes enregistrés depuis 1998. SismoWeb est **une base actualisée en temps réel**, dès qu'un séisme est détecté les élèves ont accès à sa localisation et à ses caractéristiques dans les heures qui suivent.

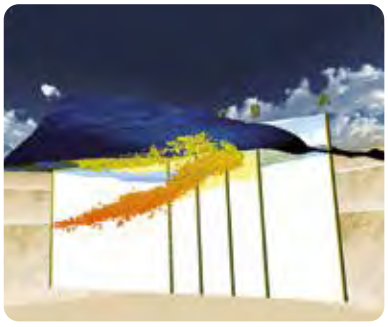
À l'aide des filtres, les séismes sont sélectionnés en fonction de leur profondeur, magnitude et date. Les activités pédagogiques permettront d'aborder la sismicité intense au niveau des frontières des plaques lithosphériques, mais aussi de travailler les notions de fréquence et de risques au niveau d'une région.

Pour ses observations, l'élève a, à sa disposition, des outils de navigation et de zoom et, la possibilité de repérer et d'annoter des zones d'intérêt. Grâce au module de compte-rendu de la plateforme numérique, les résultats pourront être formalisés par une trace écrite avec repérage et capture de zones complétés d'une courte synthèse ou d'un croquis.

1. L'ensemble du globe est accessible à l'échantillonnage : simple d'utilisation, on trace une ligne, des repères mobiles permettent de sélectionner la longueur et la largeur de la zone échantillonnée.
2. L'outil coupe en 3 dimensions permet de visualiser la profondeur des foyers des séismes. Ainsi, pour l'étude d'une zone de subduction, la distribution des séismes matérialise la plongée de la lithosphère subduite.



↑ Profil topographique des reliefs - la cordillère des Andes



↑ Vue en 3D - Le Japon

↑ Carte des séismes - Le Japon

Maquette Sismique et température

> Relation entre intensité du choc et amplitude du signal
> Produit complet avec support, gestion du choc et de la synchronisation
> Barre support avec logement pour le thermomètre, à déposer dans le congélateur pour les mesures à différentes températures

Un électro-aimant assure la création du choc mécanique ainsi que la synchronisation de la mesure quand l'élève appuie sur le bouton rouge du boîtier. Le matériau support, de taille adaptée, peut être stocké au congélateur. Un logement pour le thermomètre permet de faire différentes mesures lors du réchauffement de ce matériau. Les ondes générées par l'électro-aimant se déplacent dans la barre à une vitesse différente quand celle-ci est à -5 °C ou +25 °C.

Réf. 507043 — 171,00 €

Accessoires	
Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA	
Réf. 281612	15,60€

Barres de roches et de bois

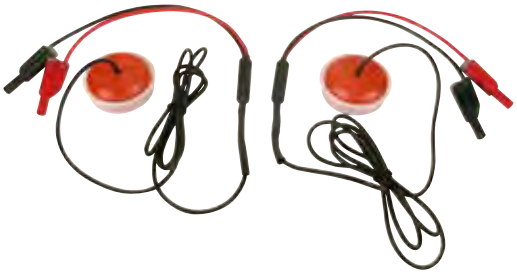
Elles permettent de mettre en évidence la différence de vitesse des ondes en fonction de la nature du matériau. Elles s'utilisent avec un ou deux capteurs Sismo et le clap sonore synchro.

Modèles	Dimensions (L x l x H)	Référence	Prix
Barres de roches de granite et andésite	40 x 5 x 3,5 cm	506123	134,00€
Barre d'Andésite de Volvic	50 x 5 x 5 cm	526010	37,00€
Barre de grès	50 x 5 x 5 cm	526012	37,00€
Barre de granite	50 x 5 x 5 cm	526013	37,00€
Barre de calcaire	50 x 5 x 5 cm	526014	37,00€
Barre de gabbro	50 x 5 x 5 cm	526015	37,00€
Matériaux pour sismologie : Bois	40 x 3 x 1,5 cm	507051*	~~25,00€~~ → 12,00 €

Capteurs sismo

> Capteurs sécurisés et lestés
> Rapport qualité/prix

Ils permettent de mieux faire comprendre aux élèves le mode de fonctionnement d'un sismographe et ainsi de mieux appréhender ce qu'est une onde sismique.
En réalisant des mesures de vitesses de propagation des ondes, ils permettent de mettre en évidence le lien entre densité de la roche et vitesse de propagation.
Capteurs piézoélectriques insérés dans une pièce moulée pour une plus grande robustesse.
Les deux capteurs sont protégés par la pièce moulée les rendant inaccessibles.
Lestés pour faciliter la mesure en évitant que le capteur bouge lors de l'acquisition.



Modèles	Capteurs sismo piezoélectriques - Connexions jack 3,5 mm	Capteurs sismo piezoélectriques - Connexions à douilles de sécurité
Référence	507072	507073
Prix	35,00€	62,00€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Kit Fusion partielle

> Mise en œuvre simple et sécurisée
> Approche expérimentale de la fusion partielle

Approche analogique :

Il est possible de comparer l'évolution de la fusion partielle d'une roche simulée par un mélange de pastilles de cire minérale spécifique. On visualise la fusion partielle et progressive de la cire à 3 températures successives entre 50 °C et 70 °C.

Format : 10 tests complets
Durée de l'expérience : 50 min
Durée de conservation : Pas de contraite
Condition de stockage : Température ambiante inf. à 50°C

Composition

- 3 x 100 g de pastilles de cire minérale fournies dans des pots
- 30 boîtes de Pétri 55 mm

Réf. 107338 39,00 €

Kit Détermination de la densité des roches

> Mise en œuvre facilitée
> TP incontournable

Ce dispositif permet de mesurer le volume de fragments de roches rapidement avec la manipulation d'un volume d'eau minimum.

La pêchette sert à déposer et à remonter les morceaux de roches sans retirer ou ajouter d'eau.

Les élèves restent à leur poste sans va et vient vers l'évier.

Composition

- 1 lot de 5 roches (granite, péridotite, gabbro, basalte, calcaire)
- 1 pêchette à roche
- 1 éprouvette graduée PP 250 mL

Consommables	
Lot de 5 roches calibrées	
Réf. 506128	32,50€
Pêchette à roches	
Réf. 564037	17,00€
Éprouvettes graduées 250 mL	
Réf. 723166	5,50€

Réf. 507062 49,00 €

Kit Cristallisation de la Vanilline

> Illustre la dynamique de la Terre et l'histoire de la matière
> Influence de la vitesse de refroidissement sur la cristallisation

Ce kit permet d'expliquer la structure microlitique des roches volcaniques. L'expérience consiste à réaliser une fusion puis un refroidissement progressif ou rapide de la vanilline. Les élèves pourront visualiser l'influence de la vitesse de refroidissement sur la cristallisation. La vanilline (extrait de vanille) permet de simuler en classe et en toute sécurité le phénomène de cristallisation d'une roche magmatique.

Format : 50 tests
Durée de l'expérience : 30 min
Durée de conservation : 24 mois
Condition de stockage : Température ambiante

Composition

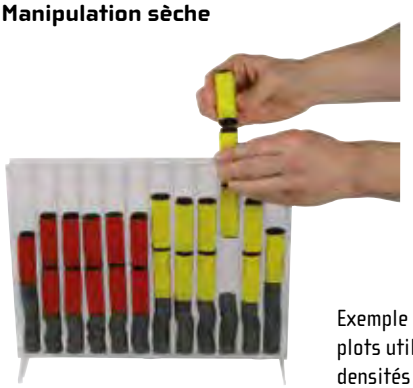
- 1 flacon de vanilline (25 g)
- 100 lames de verre
- 100 lamelles

Réf. 105469 12,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Modèle de l'isostasie sur mousse

> Modèles de Pratt et Airy réalisables
> Manipulation sèche



Exemple de résultat (les plots utilisés ont des densités différentes).

La maquette met en évidence les compensations en profondeur des reliefs superficiels.

Les élèves testent aisément l'influence de la densité, de l'épaisseur de la croûte et simulent le phénomène d'érosion.Ils peuvent ainsi en déduire les principes du réajustement isostatique.

Composition

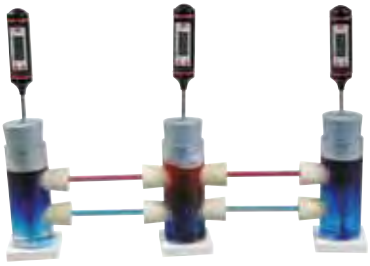
- Support tubulaire translucide (L x l x h = 31 x 25 x 8 cm)
- Mousse à résilience lente
- 35 blocs amovibles jaunes ou rouges, masses de lestage, embouts velcro

Livré en kit à monter

Réf. 507059* ~~208,00 €~~ → 55,00 €

Maquette cellule de convection

> Modélisation analogique des courants de convection des fluides terrestres
> Approche expérimentale progressive
> Résultats visuels immédiats et impressionnants



Très simple à mettre en oeuvre, cette maquette permet de modéliser, de façon analogique, la convection thermique à l'origine des mouvements de l'atmosphère et des courants océaniques et l'effet de la salinité et de la chaleur sur la formation de courants.

Évolutive, grâce à son système d'assemblage ingénieux, elle permet une approche progressive, allant de la compréhension simple du phénomène de convection thermique avec 2 cuves, à la mise en place, par l'adjonction d'une 3ème cuve, de 2 cellules convectives symbolisant l'établissement des courants majeurs entre les pôles et l'équateur.

Les mesures de température réalisées simultanément permettent de faire le lien entre déséquilibre thermique et établissement d'un courant de convection.

Principe de fonctionnement : verser simultanément l'eau chaude dans une cuve et l'eau froide dans une autre.

Composition

Maquette livrée seule :
- 3 socles + cylindres
- 4 tubes diam. 8mm

À compléter obligatoirement par :
- Bouchons : 8 x n°5 (1 trou et plein) et 3 x n°11 (1 trou)
- 1 ensemble de colorant pour convection
- Thermomètres de poche étanche

Accessoires	
Ensemble colorant pour convection	
Réf. 102156	26,00€
Thermomètre de poche étanche -50 / +150 °C	
Réf. 251003	50,00€
Bouchons n°11 - 1 trou (lot de 5)	
Réf. 703472	13,90€
Bouchons n°5 plein (lot de 10)	
Réf. 703489	8,80€
Bouchons n°5 - 1 trou (lot de 10)	
Réf. 703490	8,80€

Réf. 507048	59,00 €

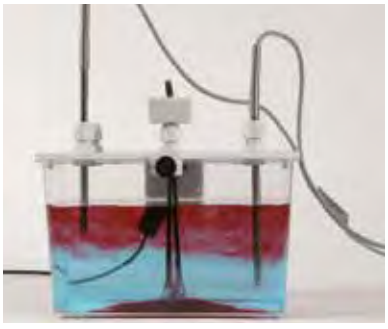
Enceinte convection conduction

> 1 maquette 2 en 1 pour l'étude de la convection et de la conduction
> Sécurité maximale contre les risques électriques et de brûlure
> Fonctionne avec 2 thermomètres ou toutes consoles ExAO

L'enceinte convection / conduction constitue un modèle ingénieux pour permettre à vos élèves de répondre par l'expérimentation et la mesure aux problématiques soulevées par les notions de convection et de conduction.

En introduisant quelques gouttes de colorants dans l'enceinte, les élèves peuvent observer les mouvements du liquide, engendrés par le phénomène étudié.
Grâce aux systèmes de fixation du couvercle, les profondeurs d'immersion de la résistance chauffante et des sondes T° ExAO peuvent être réglées indépendamment avec précision. On peut ainsi facilement étudier la convection ou la conduction et mesurer l'évolution de la température dans l'enceinte en fonction de la profondeur dans chacun des cas.

Sécurité :
- L'alimentation électrique est en Très Basse Tension de Sécurité (12 V).
- Afin d'éviter tout risque de brûlure, le couvercle est équipé d'un coupe-circuit empêchant l'alimentation de la résistance thermique si celui-ci n'est pas verrouillé sur l'enceinte.
- Toutes les expérimentations se déroulent à des températures inférieures à 60 °C.
- La signalétique présente sur le couvercle rappelle en permanence les consignes à respecter notamment l'obligation d'immersion de la résistance.
- Grâce à sa faible inertie thermique, la résistance sera refroidie dès l'ouverture.



Accessoires	
Ensemble colorant pour convection	
Réf. 102156	26,00€
Solution viscosante 3 L	
Réf. 107244	22,00€

Réf. 507056	
1 à 3	223,00€
4 et +	206,94 €

Caractéristiques techniques

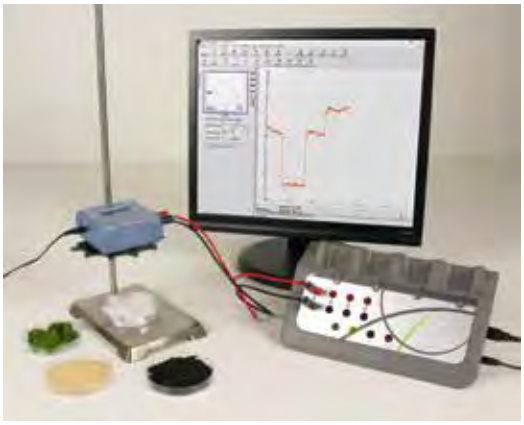
Alimentation : 12 V / 5 A fournie
Témoin de mise sous tension du système
Volume de l'enceinte : 2,5 L
4 emplacements pour capteur T°
Dimensions (H. x L. base x L. couvercle) :
170 x 170 x 205 mm

Radiomètre

> Produit complet avec dispositif de mesure inclus
> Exploitable en autonomie et en ExAO
> Facile à calibrer

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN



Compact et polyalent, ce radiomètre équipé d'une photodiode et de 4 filtres est un dispositif d'analyse du flux lumineux renvoyé par un objet.
Un objet situé sous le radiomètre éclairé par une source (soleil, source halogène...) renvoie une lumière dont le spectre est modifié. Après calibration, l'appareil donne la réflectance du matériau étudié.
Exploitable en autonomie grâce à son écran et son alimentation ou en ExAO grâce à sa sortie analogique, ce radiomètre permet de retrouver la signature spectrale de différents matériaux en utilisant différentes longueurs d'onde (filtres).
L'effet de serre, enjeu planétaire contemporain, peut ainsi être abordé en utilisant la réflexion lumineuse comme outil de diagnostic.

Réf. 545017	420,00 €

Caractéristiques techniques

Dimensions : 100 x 100 x 55 mm
Sorties analogiques externes : 0 - 1 V
Disques avec 6 positions (4 filtres de couleur+ blanc +noir)
Filtres de couleurs : 1 rouge,1 vert, 1 bleu, 1 infrarouge
Livré avec alimentation, sans dispositif de fixation du radiomètre

Accessoires	
Boîtes de Pétri en verre ordinaire Ø 90mm	
Réf. 543009	2,36€
Socle avec tige	
Réf. 701065	43,50€
Support avec tige	
Réf. 703531	18,60€

Modèle effet de serre et piégeage des infrarouges

> Aborde la notion de bilan radiatif terrestre par l'expérience
> Simplicité de mise en œuvre

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

Objectif : Modéliser le rôle de l'atmosphère dans le piégeage des infrarouges (IR) réémis par la Terre et l'influence des IR longs sur l'évolution de la température.
Expérience : Une lumière (le soleil) va éclairée le fond de l'enceinte. L'énergie reçue va être réémis sous forme de rayonnements IR longs du fond de l'enceinte (la Terre) vers l'ouverture (la haute atmosphère). Une mesure de température différentielle est réalisée pendant 20 minutes entre le fond de l'enceinte et l'ouverture. À l'aide des films perméables et imperméables aux IR, différentes hypothèses seront testées successivement sur le rôle de l'atmosphère.

Composition

- **Enceinte calorifugée :** 14 x 8 x 9,5 cm
- 1 film perméable aux IR
- 1 film imperméable aux IR

Réf. 526017	
1 à 2	55,00 €
3 +	49,00 €

Maquette constante solaire et effet de serre

> Des expériences simples

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

Objectifs :
Ce dispositif permet de déterminer par une approche comparative et des calculs simples :
- la puissance solaire au niveau du sol
- l'énergie solaire reçue par unité de surface est fonction de l'éloignement du soleil
- l'albédo en fonction des caractéristiques de réflexion du sol
- l'effet de serreExpérience :

Le boîtier est orienté vers le soleil, après 10 minutes d'exposition, un thermomètre de précision mesure l'élévation de température du bloc métallique.Le détail des expérimentations est illustré dans la notice.

Composition

- 1 bloc de métal réversible pour réaliser 2 valeurs d'albédo
- 1 filtre transparent pour mettre en évidence l'effet de serre
- 1 boîtier isolant 6 x 4,5 x 4,5 cm avec support

Réf. 526006	110,00 €

Modèle énergie solaire reçue par la Terre - Essentiel

> Modèle 2 en 1 : observation et mesure
> Mise en œuvre instantanée

Modélisation réaliste et concrète qui prend en compte l'inclinaison de l'axe terrestre. Mise en œuvre ultrarapide grâce à sa bande de mesure réinscriptible et munie de repères millimétrés.

Les élèves découvriront la richesse des activités : simulation de l'éclairement en fonction de la latitude, des saisons, de l'heure de la journée.

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

Les TP réalisables :
- Mise en évidence de l'inégale répartition de l'énergie solaire en fonction de la latitude
- Effet thermique de l'énergie solaire

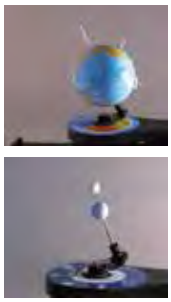
Composition
- 1 globe Ø 16cm (réf. 817015)
- 1 diaphragme
- 1 bande repère plastifiée

Réf. 545007 — **88,00 €**

Accessoires	
Multimètre EMJI 11	
Réf. 297200	32,00€
Capteur intensité lumineuse	
Réf. 545009	54,00€
Modèle énergie solaire - Essentiel + capteur	
Réf. 545010	119,00€
Modèle énergie solaire - Complet	
Réf. 545020	132,00€
Lampe à dissection à LED	
Réf. 566013	105,00€
Globe terrestre Ø 16cm	
Réf. 817015	26,00€

Système orbital : Soleil - Terre - Lune

> Maquette mécanique très bien illustrée
> Notice complète avec de nombreux exemples de manipulations



Cet appareil très démonstratif permet aux élèves de mieux comprendre de nombreux phénomènes liés au système Soleil - Terre - Lune, comme par exemple :
- la nuit et le jour,
- le mouvement apparent du Soleil dans le ciel,
- les saisons,
- l'utilisation des cadrans solaires et de bâtons d'ombre,
- les phases de la lune,
- les éclipses lunaires et solaires.

Afin de mieux visualiser certains phénomènes, la maquette dispose de 2 formats pour la Terre et la Lune, un petit et un grand interchangeables simplement.
Un système astucieux permet de ranger tous les accessoires dans la maquette.

Réf. 312728 — **377,00 €**

Maquette expérience d'Eratosthène

> Construction stratégique de la méthode de mesure par l'élève
> Mise en pratique progressive d'une expérience alliant la physique aux mathématiques

Conçu par JEULIN

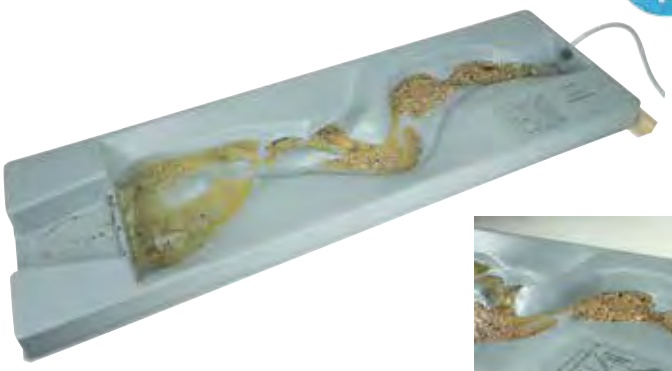
Complétée par une source à faisceau parallèle modélisant les rayons solaires, cette maquette permet de reproduire de façon réaliste, l'expérience d'Eratosthène par l'élève.
La maquette est constituée d'un plateau, sur lequel la Terre est représentée en coupe longitudinale de 30°. Syène et Alexandrie sont indiquées, ainsi que la distance les séparant (environ 800 km, selon Eratosthène). Un bras gradué en mm est en rotation par rapport au centre de la Terre ; éclairé par un faisceau de lumière parallèle, il projette l'ombre que l'on peut mesurer directement sur le plateau gradué, fixé perpendiculairement sur le bras.

Caractéristiques techniques
Dimensions du plateau : 300 x 35 x 420 mm

Réf. 207502 — **118,00 €**

Maquette rivière expérimentale

> Modélisation basée sur des observations de terrain
> Dispositif pédagogique, robuste et facile d'entretien
> Faible volume d'eau nécessaire



↑ Le dispositif montre la relation entre la granulométrie des particules et la vitesse du courant en se basant sur le diagramme de Hjulström. Son relief unique a été conçu par François Michel, géologue expert en vulgarisation scientifique.

Ce modèle réduit du lit d'une rivière avec méandres, berges, versants d'une vallée et vallon affluent, permet d'expliquer la formation des figures alluviales observées dans la nature :
- Processus et formes d'érosion, microfalaise sableuse, dissymétrie rive concave/rive convexe, érosion d'un banc, d'un méandre...
- Transport des alluvions, vitesse de transport, différences de comportement des matériaux...
- Dépôt des matériaux, formation des bancs sableux, bras morts, méandres, sédimentation dans un plan d'eau type lac ou delta...
- Évolution des figures sédimentaires en fonction de la variation de la pente, de la forme du terrain, du débit d'eau, de la nature et de la quantité des matériaux.

Composition
- 1 maquette plastique en relief : 145 x 45 cm
- 1 cale de réglage de l'inclinaison de la maquette en bois
- 1 tube d'alimentation en PVC souple de 2 m et son clip de fixation

Réf. 507013 156,00 €

Consommables	
Arène granitique	
Réf. 506082	35,50€
Sables de la loire	
Réf. 506163	36,00€

Kit Granite et son altération

> TP pour 8 groupes

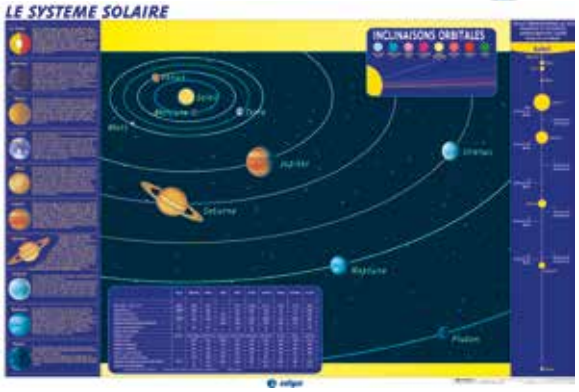
Les trois échantillons de granite à différents stades d'arénisation peuvent être observés, comparés, dessinés et classés au cours du TP.

Composition
- 8 échantillons de granite sain polis sur une surface et cassure naturelle sur les chants (5 à 7 cm)
- 8 échantillons de granite altéré (5 à 7 cm)
- 1 sachet d'arène granitique

Réf. 506076 75,00 €

Poster double Système solaire / Cycle de l'eau

> Poster double grand format



Caractéristiques techniques
Format : 70 x 100 cm
Support papier plastifié mat anti-reflets.
Monté sur 2 baguettes avec 2 crochets de fixation.

Réf. 817168 51,00 €

Lames d'observation

Lame mince de roche - Format : 45 x 30 mm*
(*) L'épaisseur de 1,5 mm d'un certain nombre de lames minces ne permet pas le rangement dans tous les types de coffrets en bois.

Type de roches	Référence	Prix
Lames minces - Roches éruptives et plutoniques		
Andésite des Antilles	575458	13,90 €
Andésite du Cantal	575563	13,90 €
Basalte	575079	13,90 €
Basalte Pillow-lava du chenaillet	575150	13,90 €
Basalte à olivine	575298	13,90 €
Diorite	575296	13,90 €
Gabbro	575559	13,90 €
Gabbro du Chenaillet	575148	13,90 €
Granite	575294	13,90 €
Granite altéré	575147	13,90 €
Granite à 2 micas	575192	13,90 €
Granite à biotite avec zircon	575182	13,90 €
Granodiorite	575011	13,90 €
Métabasalte	678431	13,90 €
Obsidienne	575460	13,90 €
Rhyolite blanche	575543	13,90 €
Rhyolite rouge	575014	13,90 €
Trachyte	575297	13,90 €
Lames minces - Roches métamorphiques		
Amphibolite	575564	13,90 €
Gneiss	575301	13,90 €
Gneiss oeillé	575548	13,90 €
Gneiss à sillimanite	575174	13,90 €
Granite d'anatexie	575091	13,90 €
Micaschiste	575302	13,90 €
Micaschiste à andalousite	575175	13,90 €
Micaschiste à grenats	575176	13,90 €
Micaschiste à grenats et glaucophane	575146	13,90 €
Migmatite	575557	13,90 €
Métagabbro faciès schiste bleu	575248	13,90 €
Métagabbro à Hornblende	575459	13,90 €
Métagabbro à chlorites	575238	13,90 €
Métagabbro à glaucophane	575013	13,90 €
Péridotite	575556	13,90 €
Péridotite à serpentine du Chenaillet	575149	13,90 €
Schiste bitumeux	575084	13,90 €
Schiste vert	575012	13,90 €
Serpentinite	575127	13,90 €
Éclogite à grenats	575549	13,90 €
Lames minces - Roches sédimentaires (45 x 30 mm)		
Arkose	575308	13,90 €
Bauxite	575255	13,90 €
Brèche calcaire	575309	13,90 €
Calcaire cristallin	575874	13,90 €
Calcaire globotruncana	575000	13,90 €
Calcaire oolithique	575550	13,90 €
Calcaire à foraminifères	575560	13,90 €
Calcaire à globigérines (paléocène, Danien)	575621	13,90 €
Calcaire à milioles	575555	13,90 €
Calcaire à nummulites	575307	13,90 €
Calcaire à nummulites, alvéolines, milioles	575257	13,90 €
Calcaire à polypier	575552	13,90 €
Charbon	575080	13,90 €
Conglomérat	575305	13,90 €
Dolomite	575085	13,90 €
Grès	575304	13,90 €
Lignite	575083	13,90 €
Marne à globotruncana (Maastrichtien)	575622	13,90 €
Pélite	575303	13,90 €
Radiolarite du Chenaillet	575015	13,90 €
Stromatolite	575173	13,90 €

Coffrets pour lames minces de roches 45 x 30 mm

> En bois verni

Caractéristiques techniques

Avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573005	8,20 €
50	573026	16,60 €

Coffret pour préparation microscopiques 76 x 26 mm

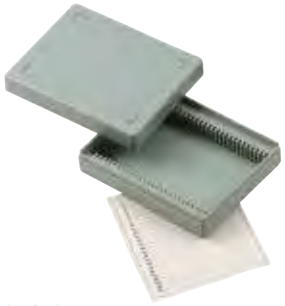
En bois verni

Caractéristiques techniques

Avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573029	7,70 €
50	573016	17,50 €
100	573017	21,00 €

En polystyrène



Caractéristiques techniques

Boîte pour 25 lames 76 x 26 mm, superposable. Avec fiche de classement numérotée pour une identification aisée. Nettoyage facile.

Réf. 573039 — 13,30 €

Roches sédimentaires - Format 76 x 26 mm

Type de roches	Référence	Prix
Foraminifères fossile de la craie (Brighton)	575069	7,90 €
Houille, restes organiques / combustibles fossiles	575561	8,30 €
Lignite, restes organiques / combustibles fossiles	575534	8,30 €
Sable marin à foraminifères / localités diverses	575605	7,90 €
Tourbe, restes organiques combustibles fossiles	575626	8,30 €

Roches (lot de 12)

Chaque référence correspond à un lot de 12 roches identiques excepté pour la référence 506229 et la référence 506163. La référence 506229 (argile) est composé d'un sachet de 600g. La référence 506163 (sable de la Loire) est composé d'un sachet de 1L de sable avec des grains de granulométrie moyenne-fine et d'un sachet de 1L de sable avec des grains de granulométrie moyenne-grosse.

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 30 x 50 x 50 mm

Modèles	Référence	Prix
Amphibolite	506200	30,00€
Andésite	506201	30,00€
Arkose	506161	30,00€
Argile (600g)	506229	30,00€
Basalte	506202	30,00€
Basalte à olivine	506203	30,00€
Bauxite	506204	30,00€
Brèche calcaire	506205	30,00€
Calcaire à nummulites	506206	30,00€
Calcaire à oolites blancs	506207	30,00€
Calcaire à oolites ferrugineuses	506208	30,00€
Calcaire compact	506209	30,00€
Conglomérat	506230	30,00€
Diorite	506210	30,00€
Éclogite à grenats	506211	30,00€
Éclogite coronitique	506212	30,00€
Faluns	506165	30,00€
Gabbro	506213	30,00€
Métagabbro à glaucophane	506162	30,00€
Métagabbro à hornblende	506214	30,00€
Micaschiste	506226	30,00€
Migmatite	506217	30,00€
Gneiss	506218	30,00€
Granite	506219	30,00€
Granite à 2 micas	506220	30,00€
Granodiorite	506221	30,00€
Grès	506222	30,00€
Obsidienne	506231	30,00€
Pélite	506160	30,00€
Rhyolite blanche	506224	30,00€
Rhyolite rouge	506225	30,00€
Sables de la loire (1L x 2)	506163	36,00€
Serpentinite	506227	30,00€
Trachyte	506228	30,00€

Kit des ions de l'altération des roches

> Tests chimiques d'identification
> Solutions pré-dosées

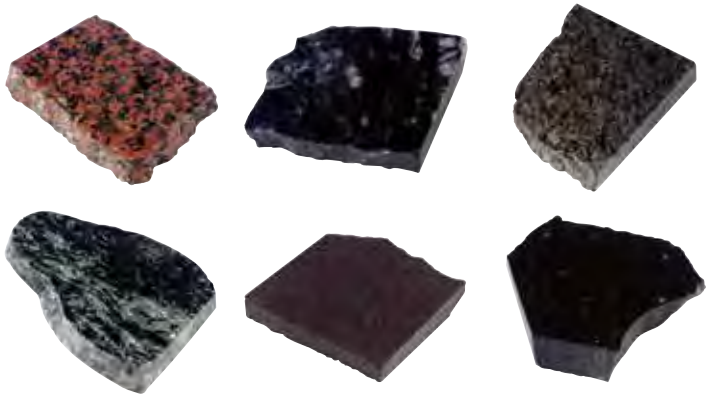
Les concentrations sont étudiées pour observer la formation d'un précipité dans une solution aqueuse.
Le kit permet de faire 10 fois les tests des ions suivants : Fe2+, Fe3+, Cl-, SO42- et Ca2+.
Les réactifs utilisés pour faire ces réactions sont l'hydroxyde de sodium (Na+, HO-)aq, le nitrate d'argent (Ag+, NO3-)aq, le chlorure de baryum (Ba+, Cl-) et l'oxalate d'ammonium monohydraté [(NH4+)2,C2O42-]aq.

Format : 10 tests / ions
Durée de l'expérience : 30 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : Température ambiante

Composition
Le kit se compose de 9 flacons compte-gouttes contenant :
- 30 ml de sulfate de fer II (Fe2+), sulfate de fer III (Fe3+), nitrate d'argent (Ag+, NO3-)aq, chlorure de sodium (NaCl), sulfate de sodium (Na2SO4), chlorure de calcium (CaCl)
- 10 ml d'oxalate d'ammomium ([NH4+]2, $C_2O_4^{2-}$)aq, chlorure de baryum (Ba, Cl-)
- 60 ml de hydroxyde de sodium (soude)

Réf. 105438 **54,00 €**

Roches polies



Descriptif :
Roches 1 face polie et vernie.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 70 x 60 x 10 mm environ

Modèles	Référence	Prix
Amphibolite	506149	18,70€
Basalte à olivine	506133	18,70€
Eclogite	506036	18,70€
Gabbro du Chenaillet	506148	18,70€
Gneiss	506139	18,70€
Granite	506035	18,70€
Granite à 2 micas	506146	18,70€
Granodiorite	506147	18,70€
Métagabbro à glaucophane	506037	18,70€
Métagabbro à hornblende	506131	18,70€
Migmatite	506138	18,70€

Coffrets Roche et lame associée

Ces coffrets associent une lame mince à un morceau de la roche (avec une face polie) de la même provenance géologique.

Cette complémentarité permet l'observation de la roche et des composants minéraux à différentes échelles : au microscope, à la loupe binoculaire et à l'oeil nu.

Fiche explicative comportant :

- 2 photos de la préparation (en lumière polarisée analysée et si nécessaire en lumière polarisée non analysée),
- des commentaires sur l'origine de la roche, une aide à l'identification des minéraux et à l'interprétation du microscope.

Composition :
- 1 lame mince
- 1 morceau de roche avec une face polie
- 1 fiche explicative

Livrés dans un double coffret en carton

Modèles	Référence	Prix
Andésite de Volvic	506006	25,00€
Basalte à olivine	506007	25,00€
Calcaire à oolithes blancs	506154	25,00€
Diorite	506155	25,00€
Éclogite	506008	25,00€
Éclogite coronitique	506009	25,00€
Gabbro	506010	25,00€
Gabbro du Chenaillet	506152	25,00€
Gneiss	506156	25,00€
Granite	506012	25,00€
Granodiorite	506013	25,00€
Métagabbro à glaucophane	506011	25,00€
Métagabbro à hornblende	506150	25,00€
Micaschiste à glaucophane	506014	25,00€
Migmatite	506142	25,00€
Péridotite	506015	25,00€
Péridotite serpentinisée	506151	25,00€
Rhyolite	506016	25,00€
Schiste vert	506153	25,00€
Trachyte	506059	25,00€

Coffret 3 roches du Chenaillet

> Fiche explicative détaillée

Composition
3 roches et 3 lames minces associées : basalte du Chenaillet, gabbro du Chenaillet, péridotite serpentinisée du Chenaillet.
Ensemble livré dans un coffret en carton. Fiche explicative disponible en ligne.

Réf. 506060 115,00 €

Coffret évolution des gabbros

Composition
3 roches et 3 lames minces associées : Gabbro, métagabbro à glaucophane, éclogite. Une fiche explicative est disponible en ligne.

Réf. 506029 105,00 €

Roches unitaires

Modèles	Référence	Prix
Roche bauxite	506235	6,90€
Roche conglomérat	506232	6,90€
Roche granitique	506216	6,90€
Roche obsidienne	506236	6,90€
Roche pelite	506234	6,90€
Roche serpentinite	506215	6,90€

Roches énergies fossiles (lot de 12)

Ce lot de roches permet de visualiser les étapes successives de la transformation dans le processus de minéralisation des végétaux. Il permet d'aborder le thème des ressources combustibles fossiles : les charbons.

Composition
Tourbe x3
Houille (Lignite) x3
Anthracite x3
Schiste houiller avec empreintes de végétaux x3

Consommables	
Anthracite (lot de 6)	
Réf. 506040	21,50€
Lignite (lot de 6)	
Réf. 506041	21,50€

Réf. 506157 56,00 €

Coffret pétrole, roches et lames minces associées

> Enjeux planétaires contemporains

Regroupe des roches caractéristiques d'un gisement de pétrole : roche mère, roche réservoir, roche de couverture. À chaque roche est associée sa lame mince.

Composition
Schiste bitumeux : roche mère
Calcaire asphaltique : roche réservoir
Gypse : roche de couverture

Réf. 506158 88,00 €

Collection de 18 minéraux

Coffret en bois contenant 18 minéraux :
Agate, Amazonite, Amethyste, Aragonite, Bauxite, Biotite, Chalcopyrite, Cinabre, Chrysocole, Fluorite verte, Galène, Jaspe Léopard, Limonite, Magnesite, Oligiste Pyrite, Quartz rose, Soufre.

Réf. 506168 56,00 €

Compost 3 stades de décomposition

> Cycle de la matière

Issus uniquement de déchets végétaux, les différents stades du compost sont présentés sous forme sèche ou légèrement humide pour faciliter la manipulation et le stockage. Par une observation macroscopique puis à la loupe et enfin au microscope, vous constaterez la dégradation progressive et non homogène de la matière organique.

Composition
3 sachets de 1 L

Réf. 506164 36,00 €

Echantillons de sols

> Sélection de 4 types de sols caractéristiques

Cet ensemble propose 4 types de sols différents pour repérer les interactions roche / biosphère. L'objectif est de montrer la diversité des sols et des inégalités de comportements par rapport à l'eau et à la production de biomasse.

Livré en sachet partiellement déshydraté de 750 ml.
1 - Marne (roche mère calcaire)
2 - Sol à Sable granitique (roche mère granit)
3 - Sol agricole (roche mère calcaire)
4 - Sol humique (forêt)

Réf. 506045 45,50 €

Collection de lames, roches et minéraux

Métamorphisme

Minéraux du métamorphisme en zone de subduction

Fragments de minéraux de 1,5 à 2,5 cm

Composition
Hornblende, chlorite, actinote, glaucophane, grenat, jadéite.

Réf. 506120 — 20,00 €

Coffret métamorphisme de plaques chevauchantes

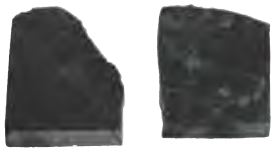
Illustre les étapes de fusion partielle des péridotites.

Composition
Coffret de 5 lames minces : péridotite anhydre, péridotite hydratée (peu serpentinisée), granodiorite, andésite, rhyolite.

Réf. 575159 — 69,00 €

Kit Métagabbro

> Roches polies pour une meilleure visibilité des cristaux



Composition
1 plaque de métagabbro à Hornblende (polie)
1 plaque de métagabbro à Glaucophane (polie)
Dimensions : 3,5 x 6 cm environ

Réf. 506132 — 25,00 €

Lot de 3 roches de subduction

Ce lot de roches de subduction permet d'étudier le phénonène de convergence lithospherique.

Composition
Gabbro, Métagabbro à glaucophane, Eclogite

Réf. 506130 — 19,90 €

Coffret métamorphisme en zone de subduction

Illustration des principaux faciès métamorphiques de la lithosphère océanique en subduction.

Composition
5 lames minces : Gabbro, Métagabbro à Hornblende, Métagabbro à chlorite ou actinote (faciès des schistes verts), Métagabbro à glaucophane (faciès des schistes bleus), Éclogite (faciès des éclogites)

Réf. 575158 — 69,00 €

Sédimentaire

Kit Granite et son altération

> TP pour 8 groupes

Les trois échantillons de granite à différents stades d'arénisation peuvent être observés, comparés, dessinés et classés au cours du TP.

Composition
8 échantillons de granite sain polis sur une surface
8 échantillons de granite altéré
1 sachet d'arène granitique

Réf. 506076 — 75,00 €

Kit Calcaire et son altération

> TP pour 6 groupes
> Mise en évidence de l'érosion du calcaire

Un profil type d'altération par lessivage progressif d'une roche calcaire conduisant à la formation successive de la marne puis de l'argile.

Composition
Calcaire (x 6), marne (x 6), argile (x 6)

Réf. 506121 — 65,00 €

Arène granitique

Observez le granite au dernière stade d'arénisation

Composition
Sachet de 1 litre d'arène granitique

Réf. 506082 — 35,50 €

Coffret lames minces de la croûte continentale

Ce coffret contient 5 lames minces : Granite, Granodiorite, Gneiss, Diorite, Syénite.

Réf. 575092 — 69,00 €

Kit Étude des sables du Tertiaire

> Véritable démarche d'investigation de paléontologue
> Investigation réelle de l'élève

Le kit Étude des sables du Tertiaire s'inscrit dans une démarche de paléontologues, basée sur l'observation minutieuse de 2 sables reconstitués du Tertiaire contenant de véritables fossiles.
Les TP réalisables :
- Mise en évidence de la biodiversité d'un milieu
- Une approche chronologique de la biodiversité et de l'évolution des espèces
Format : 1 à 2 tests complets
Durée de l'expérience : 50 min
Durée de conservation : Pas de contrainte
Condition de stockage : Température ambiante

Composition
Sables fossilifères (sable reconstitué) :
- 1 sachet d'Eocène (lutétien) : sable à Nummulites, coquilles de gastéropodes et lamellibranches, sachet de 50-70 g environ
- 1 sachet Miocène : sable des faluns comprenant des Bryozoaires, Éponges, dents de requin, dents de raie, vertèbres de poisson et fragments d'os, sachet de 50-70 g environ

Réf. 506039 19,30 €

Kit Microfossiles 2 marnes (Danien-Maastrichtien)

> Étude de la crise crétacé tertiaire
> Rapidité de mise en œuvre

Ce kit contient les résidus lavés de 2 marnes (Danien-Maastrichien) qui permettent l'observation et l'identification de microfossiles.

Composition
4 nacelles de tri noires, 2 microtubes

Réf. 506043 15,90 €

Coffret Passage crétacé- tertiaire

Coffret de TP dont l'objectif consiste au repérage de la crise Crétacé/Tertiaire par l'analyse des indices sédimentologiques de ces deux périodes.
Notice d'utilisation présente dans l'onglet documentation.

Composition
2 lames et 2 préparations de microfossiles de calcaire du Maastrichtien supérieur et du Paléocène. Fiche explicative disponible en ligne.

Réf. 506026 90,00 €

Marnes à microfossiles

> Pour une classe entière

Dater deux échantillons de marne en utilisant les microfossiles qu'ils contiennent

Composition
- 1 sachet de marnes à globigérines du Danien (50 g).
- 1 sachet de marnes à globotruncanas du Maastrichtien (50 g).

Réf. 506030 11,20 €

Tamis à microfossiles

> Utilisation en poste élève

Observez, identifiez et datez des microfossiles dans deux échantillons de marnes appartenant à des périodes géologiques encadrant la crise crétacé-tertiaire.

Caractéristiques techniques
Hauteur : 17 cm
Dimensions : Ø sup. 9,5 cm, Ø inf. 10 cm

Réf. 525006 37,00 €

Fossiles véritables

①

②

③

④

⑤

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
① Ammonite	À l'unité	506057	12,70€
② Stromatolite coupé et poli	À l'unité	506105	21,50€
③ Ammonites	Lot de 6	506018	77,00€
④ Trilobites	Lot de 6	506020	78,00€
⑤ Rostres de Bélemnites	Lot de 6	506021	35,00€

Collection de 14 fossiles véritables

Composition
- Goniatite (Dévonien)
- Fougère (Carbonifère)
- Ammonite (Tertiaire)
- Potamide (Dévonien)
- 3 échantillons différents de Brachiopodes du secondaire : Térébratule, Rynchonelle, Digonelle
- 1 rostres de Belemnite (Jurassique)
- Bois fossile (Secondaire)
- Oursin (secondaire/tertiaire)
- Nummulites (Lutécien)
- Dent de requin (Miocène)
- Stromatolites Arca (Tertiaire)

Réf. 506167 65,00 €

Moulage de fossiles

> Lots de moulages en platre renforcé
> Notice pédagogique détaillée fournie

Packs de moulages de fossiles pour comprendre l'évolution des organismes vivants.

Apparition, explosition de la diversité, répartition au cours du temps. Chaque pack expose un aspect de l'évolution du vivant.

Archaeopteryx

> Peinture en relief

Moulage d'après fossile d'Archaeopteryx découvert en Allemagne (Solnhofen)
Dimensions (L x l x h) : 31 x 26 x 2,5 cm

Réf. 506003 197,00 €

Ammonoïdés

①

②

③

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
① Ammonites d'étages	Lot de 5	506054	60,00€
② Ammonites du Toarcien	Lot de 4	506055	52,00€
③ Ammonoïdés	Lot de 3	506061	55,00€

Végétaux du carbonifère

> Moulages en plâtre renforcé

Lot de 4 moulages : sigillaria, prêle calamite, pécoptéris (fougère), lycopode (Lepidodendron)
Dimensions : de 3 à 10 cm

Réf. 506056 46,50 €

Echinodermes

> Moulages en plâtre renforcé

Lot de 3 moulages : micraster, hemicidaris, collyrites.
Dimensions : de 3 à 10 cm

Réf. 506104 39,00 €

PREMIER PRIX

Boussole simple

Modèle très simple pour montrer le principe d'utilisation.

Caractéristiques techniques
Diamètre : 35 mm

Réf. 263014 3,90 €

Boussole transparente

> Avec loupe intégrée
> Modèle à bain d'huile

Caractéristiques techniques
Bague orientable graduée en degrés avec repères pour orientation de nuit.
Graduations aux échelles 1/15000e et 1/50000e
Boussole : 4,5 cm de diamètre
Loupe : 2,5 x 3,5 cm
Support transparent : 11,5 x 5,5 cm

Réf. 263033 10,90 €

Boussole type SILVA (grand modèle)

> Projetable

Graduée au degré et de forme plate, elle est adaptée à la mesure de l'angle de déviation de l'aiguille soumise à 2 champs magnétiques. Graduation en millimètres aux échelles 1/50 000e et 1/25 000e

Caractéristiques techniques
À bain d'huile, transparente
Bague orientable graduée en degrés
Méridiens et ligne de marche très visibles
Dimensions (L x l x h) : 7 x 5 x 1,1 cm

Réf. 263022 30,00 €

Marteau de géologue

> Poignée caoutchoutée pour une prise en main optimale
> Avec pointe et masse

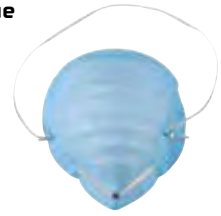
Caractéristiques techniques
Masse : 800 g
Longueur : 28,5 cm

Réf. 524006 71,00 €

PREMIER PRIX

Masques à poussières

> Filtration des poussières non toxiques
> Usage unique
> Lot de 50



Filtrent les particules fines non toxiques (poussières, fibres de verre, bois...), ainsi que les bactéries.

Ne protège pas des gaz, des vapeurs et des fumées de soudure.

Réf. 150020 27,00 €

PREMIER PRIX

Sur-lunettes ÉCO

> Pour une protection de vos élèves, spécialement choisi pour vos travaux pratiques de chimie et de biologie.

Caractéristiques techniques
Monture et écran monobloc en polycarbonate incolore.
Masse : 44 g (env.).

Réf. 150093 3,70 €

Flacons compte-gouttes à opercule Azlon

PLASTIQUE **PE**

Réglage du débit en sectionnant le bec d'écoulement au diamètre souhaité.

Lot de 10

Réf. 723117 12,00 €

Ensembles 6 tamis superposabables avec collecteurs

En plastique

Caractéristiques techniques
Diamètre = Ø 170 mm
Grilles de fer galvanisé de mailles respectives :
4 mm ; 2 mm ; 500µm ; 250 µm ; 125 µm ; 63 µm

Réf. 545035 105,00 €

En laiton

Caractéristiques techniques
Diamètre = Ø 200 mm
Grilles de fer galvanisé de mailles respectives :
2 mm ; 1 mm ; 500 µm ; 250 µm ; 125 µm ; 63 µm

Réf. 526018 182,00 €

En inox

Caractéristiques techniques
Diamètre = Ø 200 mm
Grilles de fer galvanisé de mailles respectives : 4 mm ; 2 mm ; 500 µm ; 250 µm ; 125 µm ; 63 µm

Réf. 526016 254,00 €

Les globes terrestres

Globe terrestre d'initiation

> Facile à ranger

Peut-être facilement enlevé de son support pour une manipulation libre.

Caractéristiques techniques
Hauteur : 20,5 cm
Diamètre : 16 cm
Livré sur socle démontable

Réf. 817015 26,00 €

Globe terrestre à illustrer

> Grande taille
> Livré avec feutre adapté

Pays et fleuves représentés.

Caractéristiques techniques
Diamètre : 30 cm

Réf. 817091 51,00 €

Globe terrestre

> Socle démontable : manipulation libre de la Terre

Demi-méridien en plastique gradué pour permettre la lecture de la latitude.
Rondelle horaire au pôle Nord.
Visualisation des principaux reliefs et des pays et des fonds marins.

Caractéristiques techniques
Diamètre : 28 cm

Réf. 817014 42,00 €

Globe terrestre lumineux avec planétarium

> 2 fonctions :
globe et planétarium

Globe qui représente :
- En mode allumé : la carte du ciel illustré du zodiaque
- En mode éteint : la cartographie géopolitique du monde

Caractéristiques techniques
Diamètre : 25 cm

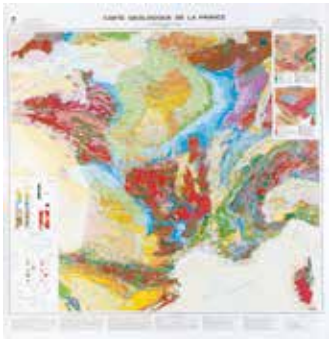
Réf. 817079 46,00 €

Cartes géologiques du monde

Caractéristiques techniques
Format : 118 x 98 cm
Échelle : 1/35 000 000e
Production : CCGM, carte avec légende

Modèle	Référence	Prix
Version papier pelliculé	**817077**	50,00 €
Version plastifiée	**817078**	96,00 €

Carte géologique de la France



Caractéristiques techniques
Échelle : 1/1 000 000e
Production : BRGM, carte avec une légende

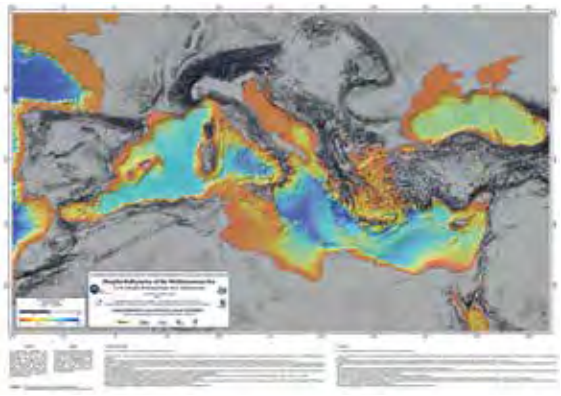
Plastifié	Format	Référence	Prix
Non	119 x 125 cm	**817182**	45,50 €
Non	119 x 125 cm pliée au format A4	**370935**	43,00 €
Oui	119 x 125 cm	**370934**	107,00 €

Carte géologique du Quaternaire des Pyrénées

Caractéristiques techniques
Format : 151 x 91,5 cm
Echelle : 1/400 000e
Production : CCGM, carte à plat avec légende

Réf. 375167 35,50 €

Carte Topo-Bathymétrique de la Méditerranée

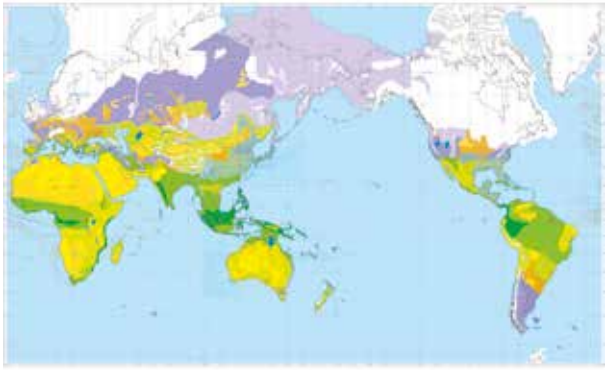


Caractéristiques techniques
Format : 119 x 85 cm
Échelle : 1/4 000 000e
Production : CCGM, Auteurs : Laëtitia Brosolo, Jean Mascle, Benoît Loubrieu

Réf. 375168 35,50 €

Carte géologique du monde pendant les deux derniers extrêmes climatiques

> Aborde le thème du réchauffement climatique



Caractéristiques techniques
Format : 103,5 cm x 54 cm
Échelle : 1/50 000 000e
Production : CCGM

Un jeu de deux cartes en deux feuilles :
1 - Le dernier maximum glaciaire (ca 18 000 ± 2 000 ans B.P.)
2 - L'optimum Holocène (ca 8 000 ± 1 000 ans B.P.)

Réf. 375171 31,00 €

Carte Tectonique des plaques - Monde

Conçu par JEULIN

Caractéristiques techniques
Format : 88 x 62 cm ; support plastifié
Échelle : 1/1 000 000e
Production : BRGM , auteurs : F. Michel, P. Commenge

Réf. 817125 37,50 €

Carte Séismes en France : épicentres

Caractéristiques techniques
Échelle : 1/2 000 000e
Format : 88 x 73 cm
Production : BRGM

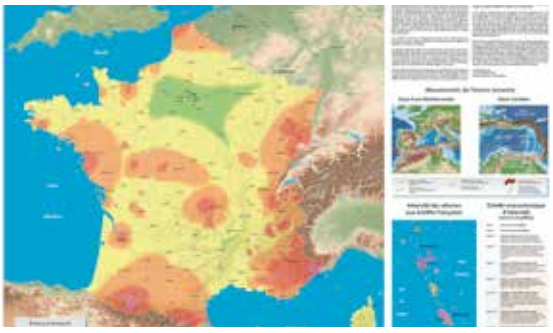
Réf. 817011 12,90 €

Carte Tectonique des plaques - Les Alpes

Caractéristiques techniques
Format : 125 x 100 cm ; pliée
Échelle : 1/1 000 000e
Production : CCGM

Réf. 375169 42,00 €

Carte Séismes en France : intensités maximales



Caractéristiques techniques
Format : 88 x 73 cm
Echelle : 1/2 000 000e
Production : BRGM

Réf. 817093 12,90 €

Carte Structurale de l'Océan Atlantique

Caractéristiques techniques
Format : 119 x 84 cm
Échelle : 1/20 000 000e
Production : CCGM

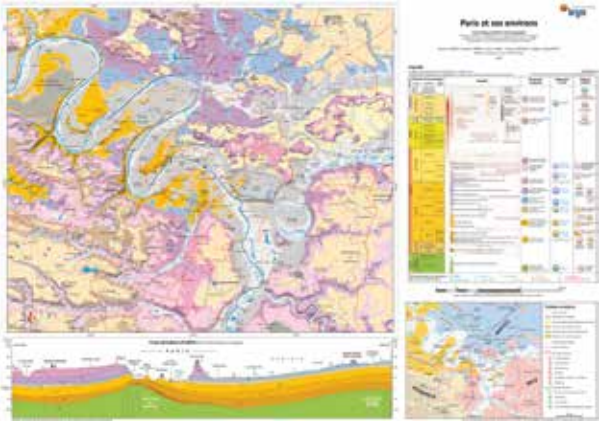
Réf. 375170 35,50 €

Cartes géologiques

› Carte géologique simplifiée de la ville de Paris, Lyon, Loiret et Sancerre-Pouilly et ses environs dressée par BRGM à vocation pédagogique.

› Le positionnement des villes et des structures anthropiques permettent aux élèves de bien se localiser sur la carte.

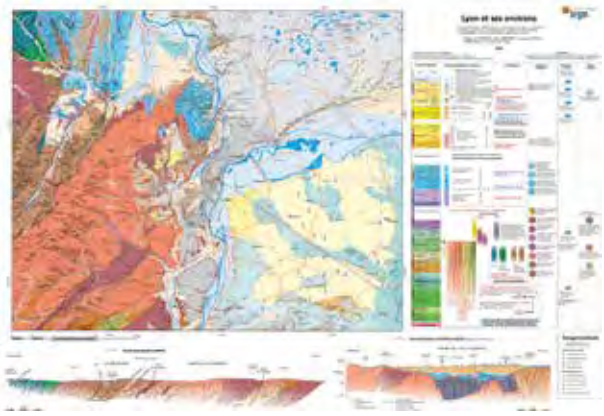
Carte géologique de Paris



Caractéristiques techniques
Format : 63 x 89 cm
Échelle : 1/80 000e
Production : BRGM, carte avec une légende

Réf. 375179 19,90 €

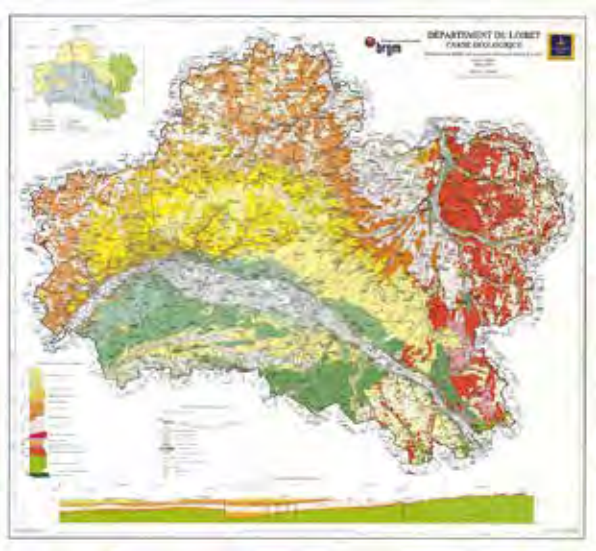
Carte géologique de Lyon



Caractéristiques techniques
Format : 63 x 89 cm
Échelle : 1/80 000e
Production : BRGM, carte avec une légende

Réf. 375178 19,90 €

Carte géologique du Loiret



Caractéristiques techniques
Format : 185 x 99 cm
Échelle : 1/125 000e
Production : BRGM, carte avec une légende

Réf. 375189 14,00 €

Carte géologique de Sancerre-Pouilly

Caractéristiques techniques
Format : 63 x 89 cm
Échelle : 1/80 000e
Production : BRGM, carte avec une légende

Réf. 375184 19,90 €

Géosciences métaux critiques N°26

> Dossier complet
> Environnement, économie et responsabilité sociale

Métaux critiques : concilier éthique et souveraineté.

Cette revue aborde un sujet de société qui va s'avérer majeur dans les années à venir : l'accès à certains minéraux, la dépendance de métaux stratégiques indispensables à la conception de nombreux produits, le recyclage des matériaux, l'influence sur l'environnement et l'action du citoyen.

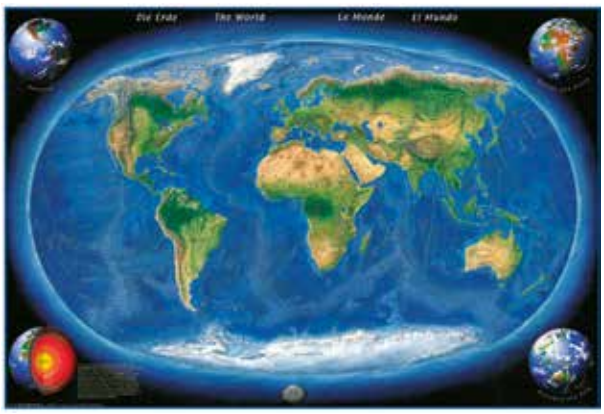
3 interviews ont été réalisées avec Franck Bekaert, Patrick Pélata et Christel Bories.

Vous pourrez aborder une réflexion sur un sujet multidisciplinaire avec vos élèves.

Caractéristiques techniques
Production : BRGM sous la direction de Pierre Vassal
92 pages illustrées

Réf. 371029 12,00 €

Poster Planisphère du monde



Planisphère de la Terre centrée sur l'atlantique avec représentations des continents et des grands ensembles géologiques, légendes et dénominations.

Caractéristiques techniques
Format : 160 x 120 cm ; support plastifié
Échelle : 1/25 000 000e

Réf. 817113 72,00 €

Poster Les temps géologiques

Conçu par JEULIN

Met en perspective les périodes géologiques, les grandes évolutions et le mouvement des continents.

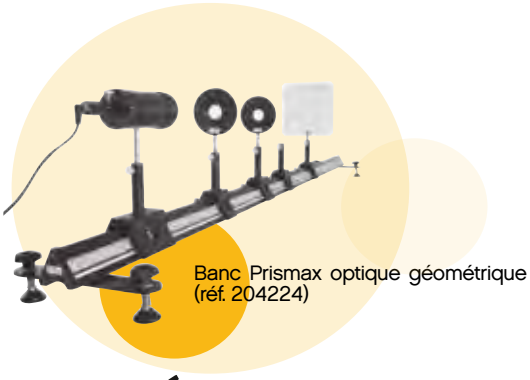
Caractéristiques techniques
Format : 63 x 88 cm
Support papier plastifié mat anti-reflets

Réf. 817060 28,00 €

Découvrez sans attendre tout le **matériel scientifique** et **technique,** faites confiance aux experts !

Table à coussin d'air
(réf. 332095)

Thermocycleur
(réf. 591110)



Banc Prismax optique géométrique
(réf. 204224)

JEULIN

La pédagogie et la didactique

0✓10

Le matériel d'optique

jeulin.com

Votre **univers web complet :**
1 site, 4 expertises

Polytech

Le matériel de mesure

Oscilloscope
(réf. 297363)

Le laborantin

Le matériel de laboratoire

pH-mètre Origalys
(réf. 704042)

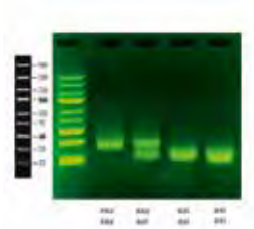
De nombreux **protocoles de TP** et **plus de 1 000 ressources** à votre disposition : des vidéos, des notices, des guides d'utilisation et de choix...

TP Sciences de de la Vie

En scannant ce QR-code, découvrez l'électrophorèse PhorEasy

30 à 64	Kits
66 à 69	Matériel PCR
70 à 73	Accessoires et consommables
74 à 75	Milieux et organismes
76 à 80	Dissection
81 à 89	Biologie humaine
90 à 93	Évolution
94 à 97	Biologie animale
98 à 99	Biologie végétale
100 à 104	Génétique
105 à 111	Biodiversité
112 à 115	Prévention santé
116 à 119	Posters
120 à 121	Vidéos & Logiciels

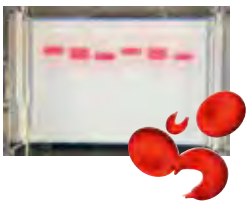
Découvrez l'ensemble de nos kits



↑ ↑ Kit PCR Sensibilité au PTC – élève

↑ ↑ Kit Transgénèse de la levure

↑ ↑ Kit Drosophile en inclusion



↑ ↑ Kit Drépanocytose d'hémoglobines analogiques

↑ ↑ Kit Chromatographie sur papier

Thème	Désignation	Pages
Kits Génétique	**PCR**	**32 -35**
	PCR Express : Principe de réplication de l'ADN	32
	Sensibilité au PTC - élève	32
	Détection d'un virus bactériophage T4	33
	Détection d'une résistance aux antibiotiques	33
	Transfert de gènes chloroplastiques	33
	Variation du gène de l'amélogénine	34
	A la recherche du gène AMEL chez les oiseaux	34
	Amplification d'un gène ancestral de cytosquelette	34
	Séquence Alu locus PV92	35
	Sensibilité au PTC	35
	Enquête OGM - 1662500EDU | Bio-Rad	35
	Enquête Scène de crime - 1662600EDU | Bio-Rad	35
	Électrophorèse - ADN prêt à déposer	**36-39**
	Mucoviscidose	36
	Microbiote de l'abeille	36
	Drépanocytose	37
	Hémochromatose	37
	Evolution du gène AMEL	37
	Détection d'OGM	38
	RuBisCO gènes RbcL RbcS	38
	Résistance aux antibiotiques	38
	Sensibilité au PTC	39
	ADN police scientifique	39
	Analyse d'empreintes ADN - 1660007EDU | Bio-Rad	39
	Initiation à la biologie moléculaire	**40**
	Extraction d'ADN	40
	Précipitation d'ADN	40
	Etude de l'ADN simple et double brin	40
	Apprentissage de la micropipette et réalisation d'une gamme étalon	40
	Brassages chromosomiques	**41-43**
	Drosophiles en inclusion lame, boîte et coffret	41-43
	Biotechnologie et transgénèse	**44-45**
	Transgénèse de la levure	44
	Fusion des protoplastes	44
	Obtention des protoplastes	44
	pGLO transgénèse bactérienne - 1660003EDU | Bio-Rad	45
	Chromatographie GFP - 1660005EDU | Bio-Rad	45
	Edition de gène CRISPR-CAS9 - 12012608EDU | Bio-Rad	45
	Digestion enzyme de restraiction / phage Lambda - 1660002EDU | Bio-Rad	45
	Mutagénèse	**46**
	Mutagénèse de la levure *S. cerevisia* ADE2	46
	Impact des UV sur l'ADN	46

Jeulin est le partenaire exclusif de la société Bio-Rad sur sa gamme de produits éducation (EDU)

Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com

Une brochure est disponible en téléchargement sur www.jeulin.com

pédagogiques pour l'enseignement

↑ ↑ Kit ELISA

↑ ↑ Kit Antibiogramme 2 souches

↑ ↑ Kit Impact de la pollution sur la microflore aquatique

↑ ↑ Kit Coloration de coupes végétales

↑ ↑ Kit Culture *in vitro* (CIV)

Thème	Désignation	Pages
Kits Analyse des protéines - pigments	Drépanocytose d'hémoglobines analogiques	48
	Chromatographie sur papier	48
	Chromatographie par exclusion de taille - 1660008EDU | Bio-Rad	48
Kits Adaptation, maladie et résistance	Adaptation à l'environnement	49-50
	Bactériophages effet anti-bactérien	49
	Effets in vitro et détection du bactériophage T4 par PCR	49
	Antibiogramme 2 souches	50
	Antibiogramme 1 souche	50
	Levure *S. cerevisia* ADE2 - Répression catabolique	50
	Immunologie	51-54
	ELISA	51
	Immunodétection (principe Elisa)	51
	Test groupage sanguin analogique	52
	Immulogie brucellose - agglutination	52
	Ouchterlony	53
	Ouchterlony de simulation	53
	Mancini de simulation	54
	Galeries API	54
	Microbiologie	55
	Initiation à la microbiologie - Levures	55
	Initiation à la microbiologie - Bactéries du yaourt	55
	Sensibilisation à l'hygiène des mains	55
Kits Biodiversité et écologie	Environnement et écologie	56-57
	Trousse pureté des eaux	56
	Oxygène dissous	56
	Dosage de la DBO par colomimétrie	57
	Impact de la pollution sur la microflore aquatique	57
	Enceintes «Respiration/eau de chaux»	57
	Blob et matériel de culture	58
	Symbiose	59
	Extraction et cristillasation de la pariétine (Lichens)	59
	Plaque dosimètre sensible aux UV A et UV B	59
	Coloration	60
	Caractérisation des molécules du vivant	60
	Coloration bactéries lactiques	60
	Coloration de coupes végétales (xylème et phloème)	60
Kits Géologie	Extraction des pollens de la tourbe	62
	Cyanobactéries pour la formation des stromatolithes	62
Kits Culture in vitro (CIV)	Culture *in vitro* de l'Œillet - Effet des hormones	63
	Test Pisum de Went - action des auxines	63
	Culture prête à l'emploi - Drosera	63
Kits Enzymologie	Digestion de l'amidon	64
	Initiation à l'enzymologie par fluorescence	64

Originaux, destinés à vos élèves et adaptés aux nouveaux programmes, Jeulin met à votre disposition des applicatifs spécialement conçus pour **construire vos propres parcours pédagogiques.**

www.plateformenum.jeulin.fr

Kit PCR Express : Principe et réalisation d'une PCR

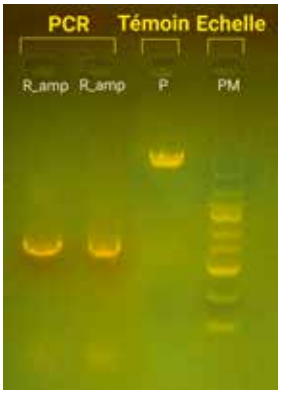
> Cycle PCR court
> Électrophorèse à révélation directe par Gelgreen
> Détermination de la taille du fragment amplifié
> Calcul du nombre de copies

Intérêt :
La technique de PCR reprend in-vitro le processus similaire de la réplication in-vivo : fixation d'amorces, enzymes polymérase, désoxynucléotides, synthèse du brin complémentaire.
Le + :
Une expérience simple qui suit un véritable protocole de PCR : identification de la zone cible, amplification, révélation et validation du résultat par détermination de la taille du fragment.

Amplification sans préparation d'échantillon, d'un gène cible à partir d'un ADN matrice fournie. Le logiciel didactique permet de suivre et de comprendre les différentes étapes. Lors de l'électrophorèse, le résultat est validé au moyen de l'échelle de poids moléculaire.

Composition
Pour 18 amplifications :
18 microtubes PCR, ADN à amplifier, Amorces, Mix PCR prêt à l'emploi, Marqueur de taille moléculaire
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117119 85,00 €

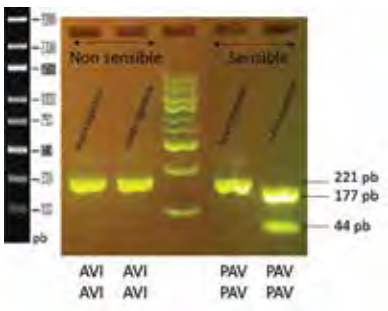


↑
- Témoins avant PCR : plasmide bactérien (P) portant un gène de résistance à l'ampicilline
- Après PCR R_amp : fragment amplifié
- PM : échelle de poids moléculaire 5000 pb à 100 pb

Kit PCR sensibilité au PTC - élève

> Échantillon d'ADN fourni (plasmides bactériens)
> Aucun prélèvement sur l'humain
> TP inédit

L'objectif de ce TP est de proposer aux élèves d'établir la relation entre phénotype et génotype. Le phénotype est caractérisé facilement à l'aide des bandelettes test. Le génotype est déterminé par amplification génique d'une portion du gène TAS2R38 à partir de deux fragments d'ADN fournis (plasmides). La PCR est suivie d'une digestion enzymatique et d'une migration sur gel d'électrophorèse.
Format : 18 amplifications
Durée de l'expérience : 1h50
Condition de conservation : 1 an à - 20°C



Composition
Pour 18 tests :
Microtubes PCR, Anses de prélèvement, Amorces, Réactifs PCR prêt à l'emploi, Enzyme de restriction, Échelle de poids moléculaire.

Réf. 117241 109,00 €

Kit Test génétique sensibilité au PTC

> Composé naturel sans aucun danger

Les élèves appliquent les bandelettes (à usage unique) sur la langue et qualifient leur sensation.

Composition
- 100 bandelettes PTC
- 100 bandelettes contrôle

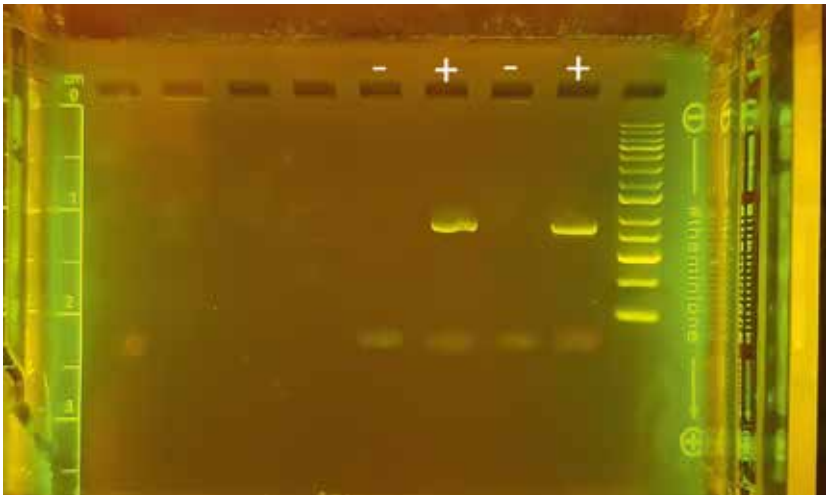
Consommables	
Bandelette Contrôle	
Réf. 512086	11,80€
Bandelette PTC	
Réf. 512095	11,80€

Kit PCR détection d'un virus bactériophage T4

> Format 20 amplifications
> Un modèle viral utilisable en classe

Principe de l'expérience :
Les résultats du TP1 (Kit Bactériophages effet antibactérien réf. 117234) montrent qu'un élément, non visible au microscope et présent dans la suspension déposée, produit des plages d'inhibition de la croissance bactérienne équivalente à celles de certains antibiotiques. L'analyse PCR va permettre de déterminer la présence d'un gène viral dans la suspension et que donc cet effet bactéricide est dû à un virus : le bactériophage T4.

Découvrez les bactériophages :
Acteurs essentiels à l'équilibre des microbiotes dans notre PACK complet (117236)
1 - Kit Bactériophages effet antibactérien
2 - Kit PCR détection d'un virus bactériophage
3 - Titrage d'un virus bactériophage
La conception des activités a été réalisée en collaboration avec Laurent Debarbieux, Directeur de Recherche de l'unité « BACTÉRIOPHAGE, BACTÉRIE, HÔTE » à l'Institut Pasteur de Paris.

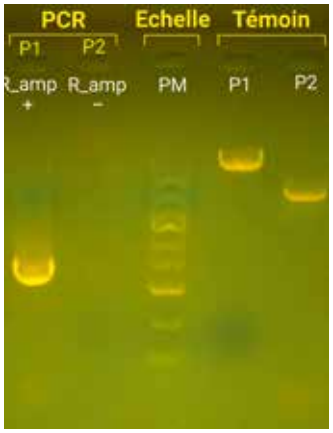


Composition
- 2 tubes d'amorces prêt à l'emploi
- 2 tubes Mix PCR [Nucléotides + Taq polymérase]
- 1 tube bactériophages T4
- 1 tube DNA release
- 1 tube marqueur de poids moléculaire
- 1 tampon d'extraction
- 2 x 10 microtubes PCR 0,2 mL

Réf. 117235 105,00 €

Kit PCR Détection d'une résistance aux antibiotiques

> Cycle PCR court
> Détermination de la taille du fragment amplifié



Cette variante de PCR express introduit un contexte de diagnostic. Deux plasmides bactériens vont être testés car ils sont susceptibles de porter un gène de résistance à l'ampicilline. Expérience sans préparation d'échantillon, les matrices ADN sont fournies.

↑
- **Témoins P1 et P2**, plasmides bactériens (avant PCR)
- **Après PCR R_amp+** fragment amplifié par PCR, confirme la résistance à l'antibiotique
- **Après PCR R_amp-** pas de présence du gène, bactérie sensible
- **PM :** échelle de poids moléculaires 5000 pb à 100 pb

Composition
Pour 36 amplifications :
Microtubes PCR, 2 x ADN à amplifier, Amorces, Réactifs PCR prêt à l'emploi, Échelle de poids moléculaire

Réf. 117136 99,00 €

Kit PCR Transfert de gènes chloroplastiques

> Origine des chloroplastes
> Endosymbiose
> Explorer la PCR en classe

Principe de l'expérience :
On cherche à amplifier des portions de gènes réparties sur les génomes chloroplastiques ou nucléaires et codant pour deux sous-unités d'une même protéine (RuBisCo). Pour cela, le kit contient 2 couples d'amorces différents : un cible le gène situé dans le chloroplaste, le second cible le gène situé dans le noyau. La conception des activités a été réalisée en collaboration avec l'institut de biologie moléculaire des plantes (IBMP), Strasbourg, France.

Composition
Pour 20 amplifications :
Amorces prêt à l'emploi, mix PCR [Nucléotides + Taq polymérase], DNA release, marqueur de poids moléculaire, tampon d'extraction, 20 microtubes PCR 0.2mL, 2 micro-pilons pour microtube 1.5 mL
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117149 113,00 €

Kit PCR À la recherche du gène AMEL chez les oiseaux

> ADN fournis
> 18 binômes

Principe de l'expérience :
On dispose dans un même tube d'un double jeu d'amorces, qui permet d'amplifier soit le gène AMEL du poulet (Gallus gallus) soit le gène AMEL humain (Homo sapiens). Les fragments d'ADN humain et du poulet sont fournis. Ce kit montre que mammifères et oiseaux ont eu un ancêtre commun et aborde les notions de mécanismes d'évolution et de pression de sélection.
La conception des activités a été réalisée en collaboration avec Sidney Delgado, maître de conférence à Sorbonne - Muséum national d'Histoire Naturelle.

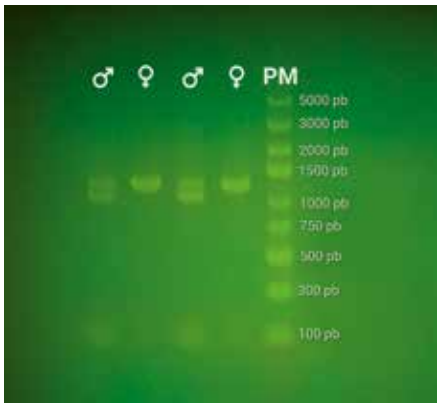
Composition

Pour 18 binômes : amorces H + G prêt à l'emploi, mix PCR [Nucléotides + Taq polymérase], ADN humain et poulet, DNA release, marqueur de poids moléculaire, 20 microtubes PCR 0,2 ml
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117141 99,00 €

Kit PCR Variation du gène de l'amélogénine

> ADN fournis
> Une amplification directe sans préparation



L'amélogénine est une protéine nécessaire à la formation de l'émail des dents. L'amplification par PCR d'une partie du gène de l'amélogénine permet de révéler les variations alléliques de ce gène entre le chromosome X et chromosome Y.
Le génotypage produit deux amplicons spécifiques : un pour X (AMELX) et un pour Y (AMELY). Lors de la séparation par électrophorèse, deux amplicons distincts seront retrouvés chez l'homme (XY) alors qu'un seul amplicon sera généré pour une femme (XX).
Ce simple génotypage fourni des contextes d'études multiples :
- Police scientifique, technique référencée pour déterminer les empreintes génétiques
- Identification sexuelle dans les vestiges archéologiques humains
- Pathologie de l'amélogénèse imparfaite
- Évolution des mammifères et des primates
- Épissage alternatif, exon, intron

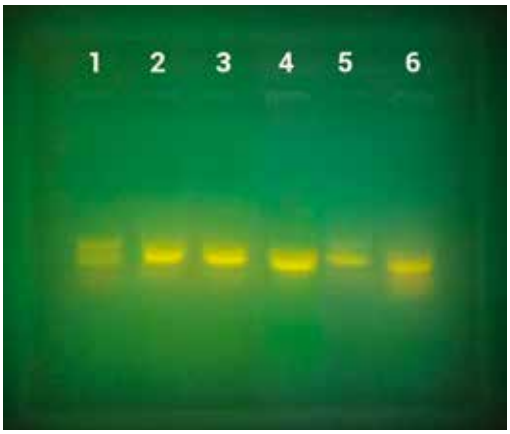
Réf. 117137 113,00 €

Composition

Pour 18 amplifications : ADN homme et femme, amorces, mix PCR, DNA release, microtubes PCR, échelle de poids moléculaire.
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Kit PCR Amplification d'un gène ancestral du cytosquelette (GIP)

> Recherche des gènes ancestraux communs
> Sans aucune préparation
> Rappel des mécanismes de la mitose



Exemples de résultats : 1 - Levure 2 - Humain 3 - Choux fleur 4 - Arabidopsis 5 - Radis 6 - Blob

À partir de génomes d'espèces eucaryotes, on cherche à amplifier la partie conservée d'un gène qui joue un rôle dans la stabilité du centromère et dans la division cellulaire. Le même couple d'amorces est utilisé, la révélation d'amplicons d'ADN de tailles similaires indiquera la présence d'homologie de séquences inter-espèces.
Intérêt : Tester l'hypothèse selon laquelle, des êtres vivants éloignés phylogénétiquement partagent des familles de gènes impliqués dans des fonctions vitales.

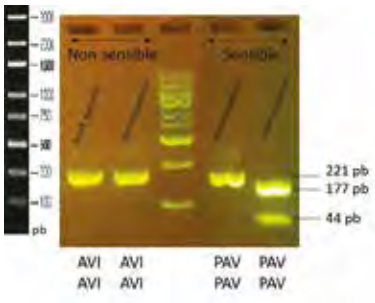
Composition

Pour 18 amplifications : ADN arabidopsis thaliana, mix PCR, amorces, DNA release, microtubes PCR, échelle de poids moléculaire
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117140 99,00 €

Kit PCR Sensibilité au PTC

> Prélèvement direct



L'objectif de ce TP est de proposer aux élèves d'établir la relation entre phénotype et génotype, à partir de leur propre patrimoine génétique. Le phénotype est caractérisé facilement à l'aide des bandelettes test, le génotype est déterminé par amplification génique du gène TAS2R38 à partir d'un simple prélèvement des cellules de l'épiderme (buccal ou du dessus de la main). La PCR est suivie d'une digestion enzymatique, si la mutation est présente, 2 fragments seront visibles (T-), un seul fragment correspond à l'allèle non muté (T+).

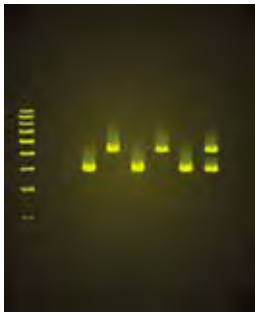
Durée amplification : 1h15 min
Durée digestion enzymatique : 20 min
Durée électrophorèse : 15 à 25 min en fonction du système

Composition
Pour 18 tests : Microtubes PCR, Anses de prélèvement, Amorces, Réactifs PCR prêt à l'emploi, Enzyme de restriction, Échelle de poids moléculaire.
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117139 113,00 €

Kit PCR Séquence Alu locus PV92

> Génétique des populations
> Prélèvement direct



Avec un million de copies, les séquences Alu (locus PV92) représentent 10 % du génome total. Ce locus témoigne de l'histoire récente de l'évolution du genre Homo et ne se retrouve pas chez tous les individus. Le site PV92 présente deux allèles, les allèles + (présence de l'insertion) et – (absence de l'insertion) qui génèrent des fragments d'ADN de tailles différentes. Ce kit complet et simple d'utilisation contient le matériel pour un prélèvement direct des cellules de l'épiderme (buccal ou au dessus de la main).

Durée amplification : 1h10 min
Durée électrophorèse : 15 à 25 min en fonction du système

Composition
Pour 18 tests : Microtubes PCR, Anses de prélèvement, Amorces, Réactifs PCR prêt à l'emploi, Échelle de poids moléculaire
Conservation : - 20°C DLUO de 6 mois

Réf. 117138 113,00 €

* Kit PCR Enquête OGM - 1662500EDU

BIO-RAD

> Réaliser un véritable processus de diagnostic

Les élèves se livrent à une enquête complète au cours de laquelle ils extraient l'ADN des échantillons de différents aliments, amplifient l'ADN en utilisant la réaction PCR et utilisent l'électrophorèse sur gel d'agarose pour identifier la présence ou l'absence de séquences OGM amplifiées.

Durée du TP : 3 séances de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes (4 élèves par poste)
Durée de conservation : 12 mois

Réf. 115060 262,80 €

* Kit PCR Enquête Scène de Crime - 1662600EDU

BIO-RAD

> Qualité de laboratoire

Le kit PCR Enquête scène de crime permet aux élèves de simuler le profilage de l'ADN tel qu'il est couramment utilisé dans les laboratoires médico-légaux. Les élèves analysent des échantillons d'ADN fourni, provenant d'une scène de crime et de suspects hypothétiques, pour apprendre comment le profilage de l'ADN détermine un génotype (« code-barres ») permettant de distinguer une personne d'une autre. Ce kit est conçue pour présenter les concepts de la PCR, technique largement utilisée en laboratoire.
Durée du TP : 2 séances de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes de 4 élèves
Durée de conservation : 12 mois

Réf. 117177 226,80 €

** Jeulin est le partenaire exclusif de la société Bio-Rad sur sa gamme de produits éducation (EDU)*

** Frais de port spécifique de 30 euros HT par commande*

Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com

Electrophorèse : Kits ADN prêt à déposer

> Très large diversité des sujets : environnement, génomiques, diagnostique ...
> Mise en oeuvre rapide avec une garantie de réussite
> Scénarios élaborés à partir de données scientifiques

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

Economique
Format 40 élèves !

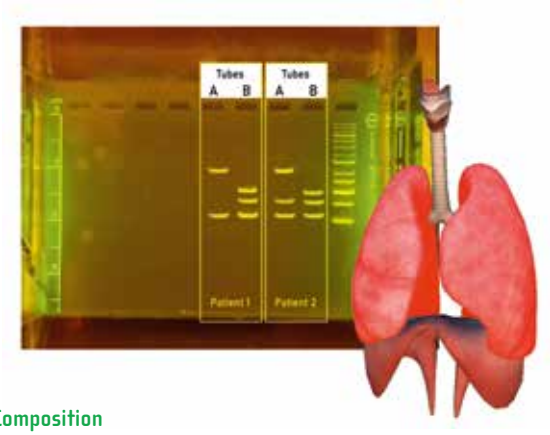
Prêt à déposer cela veut dire aucune préparation. L'ADN est dosé et les tubes contiennent tout le nécessaire : tampon de charge et témoins de migration.

Double exigence, pédagogique et scienctique. Ces nouvelles expériences d'électrophorèse ADN ont été conçues par Jeulin. Elles sont systématiquement reliés à des publications ou des données scientifiques réelles et servent de support pour la construction d'un véritable savoir.

Kit Mucoviscidose

> Diversité et fréquence allélique
> Lien génotype-phénotype

La mucoviscidose est une pathologie génétique sévère, qui se traduit par une augmentation de la viscosité des sécrétions corporelles, elle atteint particulièrement les voies respiratoires et digestives.
L'activité se présente sous la forme d'un diagnostic pré-implantatoire (fictif). Des parents souhaitent avoir un enfant par FIV, ce diagnostic est réalisé en raison d'antécédents familiaux.
Le principe repose sur une double analyse, on recherche dans un tube un gène sain et dans l'autre tube son allèle muté. On dispose donc de 2 tubes par individu, contenant le produits de PCR. On détermine son génotype par la présence ou non d'une ou plusieurs mutations.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : - 20 °C



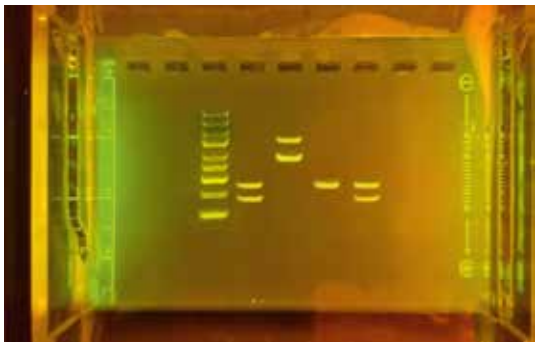
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (parents 1 et 2 (A + B))
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117227 **74,00 €**

Kit Microbiote de l'abeille

> Interaction entre hôte et microbiote
> Illustre un service écosystémique menacé

Préoccupation environnementale majeure, l'effondrement des populations d'insectes pollinisateurs et particulièrement celles des abeilles inquiètes. Cette expérience montre le caractère multicausal de ce phénomène et s'appuie sur des recherches récentes*.
En réalisant et analysant cette électrophorèse, les élèves vont comprendre le rôle central du microbiote intestinal de l'abeille dans la digestion du pollen et les impacts des traitements phytosanitaires sur la symbiose hôte-microbiote. Ce TP montre qu'il existe des liens multiples entre tous les êtres vivants, la biodiversité d'un écosystème forme un équilibre dynamique complexe et fragile.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C
Un dossier scientifique est à télécharger pour accompagner l'exploitation pédagogique



Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (intestion abeille témoin, gènes bactériens, intestin abeille traité, flore extrait de pollen)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

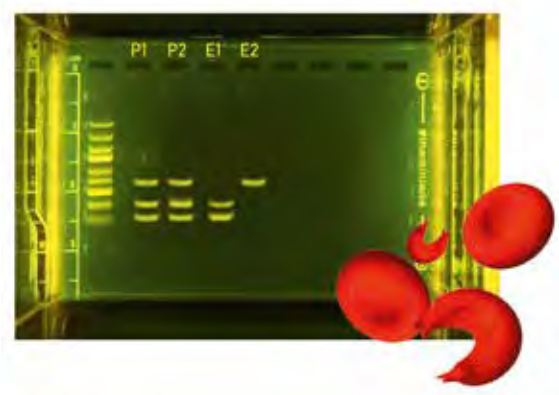
*Conseiller scientifique : Philippe Bouchard
Maitre de conférences, Laboratoire Microorganismes Génomes et Environnement Université Clermont Auvergne

Réf. 117228 **74,00 €**

Kit Drépanocytose

> Lien génotype-phénotype
> Relation dominance - récessivité
> Mutation et santé

La drépanocytose est la maladie génétique et héréditaire la plus répandue dans le monde. Elle affecte le gène β de la globine. Cette activité pratique se présente sous la forme d'un diagnostic familial. Elle permet de travailler concrètement sur les notions d'allèles, de dominance allélique et de mutations génétiques.
L'électrophorèse va mettre en évidence la relation génotype/phénotype pour 4 membres d'une même famille (fictive). L'ADN à analyser est présenté comme le résultat d'une amplification par PCR du gène β-globine, suivi d'une digestion enzymatique par Bsu361, dont la coupure peut différencier les allèles A et S. A la lecture des résultats, les élèves peuvent déterminer le génotype de chaque individu (hétérozygote/homozygote) et, associé au phénotype, identifier la relation de dominance allélique.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C



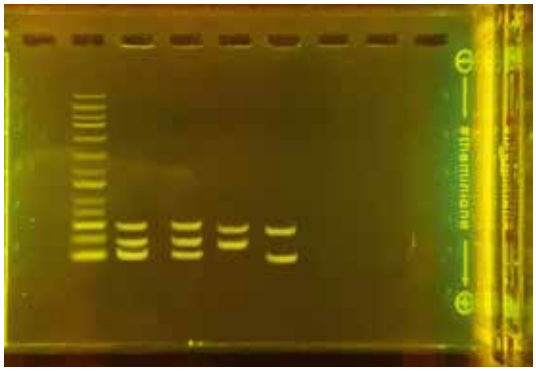
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (parents 1 et 2 et enfants 1 et 2))
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117225 74,00 €

Kit Hémochromatose

> Lien génotype-phénotype
> Résultat d'un diagnostic PCR avec restriction enzymatique

Hémochromatose est une des maladies génétiques les plus fréquentes. Elle entraîne une surcharge progressive en fer dans l'organisme qui peut altérer les organes (foie, pancréas, cœur, os) et entraîner cirrhose, diabète ou insuffisance cardiaque.
Ici, les 4 tubes d'ADN, correspondent à 4 individus d'une famille (fictive). L'ADN à analyser est présenté comme le résultat d'une amplification du gène HFE par PCR. Cette amplification a été suivie de l'action de l'enzyme de restriction Rsa I. L'électrophorèse va permettre de déterminer si des membres de cette famille sont porteurs de la maladie.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C



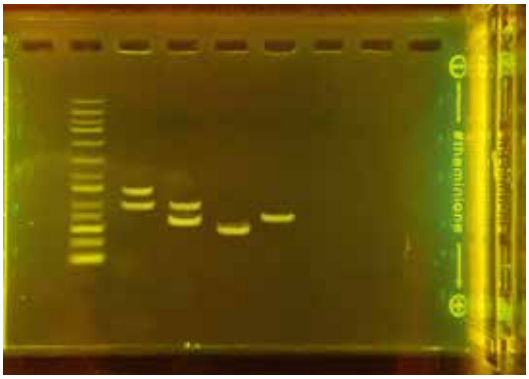
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (parents 1 et 2 et enfants 1 et 2)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117226 74,00 €

Kit Evolution du gène AMEL

> L'évolution lue dans le génome
> Mutation et pression de sélection

Le scénario est un approfondissement du kit PCR « Phylogénie du gène AMEL de l'amélogénine » réf 117141 élaboré avec le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHHN).
Au cours de cette activité, les notions de mutations et de pression de sélection sont abordées. L'analyse comparative des gènes, qui complète l'expérience montre que le gène AMEL est particulièrement bien conservé au cours de l'évolution chez les animaux qui ont besoin de dents solides pour leur alimentation. De plus, les oiseaux qui ont perdu leurs dents il y a 116 Ma gardent dans leur génome les traces d'un gène AMEL non exprimé. L'élève pourra déduire que la perte des dents est une innovation évolutive et constatera qu'un gène non fonctionnel accumule des mutations de plus en plus nombreuses au cours du temps.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C



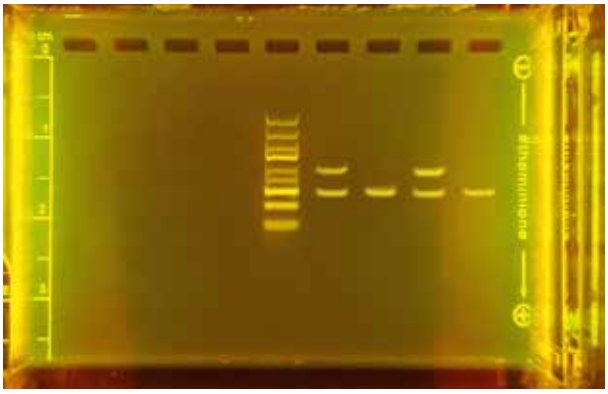
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117230 74,00 €

Kit Détection d'OGM

> Transferts horizontaux par biotechnologie

Ce TP a pour but de contrôler la présence ou l'absence de fragments d'ADN transgéniques dans des échantillons contenant du maïs estampillé « bio ». L'électrophorèse utilise de l'ADN obtenu par PCR. L'amplification ciblait 2 gènes spécifiques du vecteur de transgénèse (plasmide) le promoteur CaMV35S et le terminateur NOS3'.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C



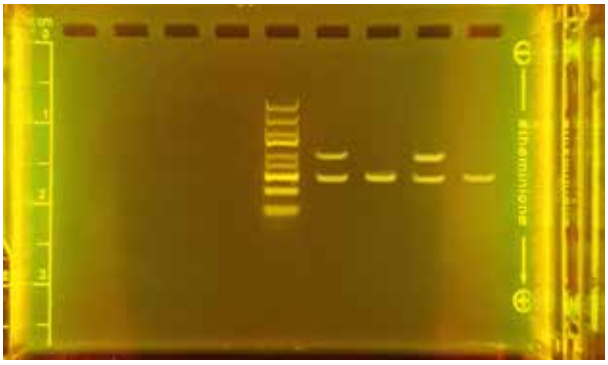
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (Aliment 1 OGM+, Aliment 2 OGM-, et 2 témoins négatifs)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117233 74,00 €

Kit RuBisCO gènes RbcL RbcS

> Complexification des génomes
> Transferts horizontaux et endosymbiose

Ce kit contient des produits d'amplification par PCR, comparables à ceux obtenus avec le Kit PCR transfert de gènes chloroplastiques (réf 117149).
RbcL et RbcS sont 2 sous-unités de l'enzyme RuBisCO, l'enzyme clé de la photosynthèse. L'électrophorèse va révéler quel gène est porté par le génome cellulaire et quelle sous- unité est transcrite à partir du génome chloroplastique. Ce fait scientifique vient étayer l'hypothèse que la présence de chloroplaste dans les cellules végétales résulte d'une endosymbiose ancestrale.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C



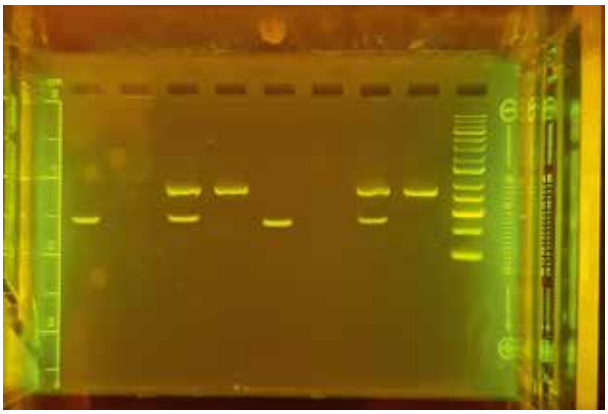
Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (feuille et racine de radis et de choux fleur)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117231 74,00 €

Kit Résistance aux Antibiotiques

> Principe d'une PCR
> Résistance aux antibiotiques

Les tubes de ce kit contiennent des produits d'amplification par PCR. Le scénario reprend le principe du kit PCR détection d'une résistance aux antibiotiques (réf.117136) avec quelques évolutions. Le scénario se situe dans un contexte d'infection nosocomiale à staphylococcus aureus résistant à la méticilline.
La présence d'une souche multirésistante est suspectée dans un service hospitalier. L'électrophorèse va étudier le résultat de PCR de 4 prélèvements réalisés sur des patients.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C

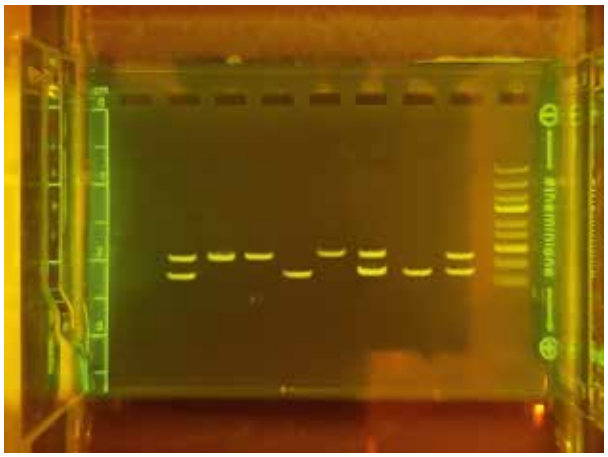


Composition
- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117232 74,00 €

Kit Sensibilité au PTC

> Relations phénotype génotype
> Mutation allélique



Les tubes de ce kit contiennent des produits d'amplification par PCR, comparables à ceux obtenus avec le kit PCR détection de la sensibilité au PTC (réf. 117136).
La variation de sensibilité gustative au PhénylThioCarbamide selon les individus repose sur des mutations ponctuelles. Une de ces mutations est mise en évidence par l'ADN de cette électrophorèse qui a été obtenu par amplification PCR suivie d'une digestion enzymatique.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C

Composition
- 3 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (PAV/PAV, PAV/AVI, AVI/AVI)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Réf. 117229 74,00 €

Kit Police scientifique

> Complet
> Économique

Ce kit contient tout le matériel nécessaire pour la réalisation d'une électrophorèse d'ADN sur gel d'agarose dans le cadre d'un scénario pédagogique de type investigation policière.
Cette technique permet de révéler des marqueurs génétiques qui diffèrent selon les individus, les espèces ou les genres.
Format : 10 à 15 tests
Durée du TP : 2 séances de 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : + 4 °C

Composition
1 tube marqueur moléculaire, 3 tubes des suspects, 1 tube de l'ADN relevé sur la scène du crime, agarose, tampon TAE 10X, colorant.

Réf. 115042 98,00 €

Kit Analyse d'empreintes ADN - 1660007EDU

BIO-RAD

> Qualité de laboratoire !

Le kit d'analyse d'empreintes génétiques permet à vos élèves d'utiliser de l'ADN réel comme preuve, alors qu'ils jouent le rôle d'enquêteurs sur la scène du crime pour découvrir par eux-mêmes "Qui est l'auteur du crime ?".
Durée du TP : 2 séances de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes (4 élèves par postes)
Durée de conservation : 12 mois

* Frais de port spécifique de 30 euros HT par commande
Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com

Réf. 117170 223,20 €

Kit Extraction d'ADN

> Manipulation expérimentale simplifiée
> 10 extractions pour 1 kit

Conçu par JEULIN

Tous les ingrédients nécessaires pour extraire l'ADN d'un végétal en format élève. L'objectif est de récupérer l'ADN (et ses protéines associées) de cellules végétales de kiwi ou d'oignon. Cette extraction est suivie d'une mise en évidence par réaction de précipitation.
Les ampoules prédosées simplifient les étapes de préparation.
Le kit permet de réaliser 10 extractions avec des ampoules de 1,5 mL de solution stringente, de chlorure de sodium, d'éthanol et de vert de méthyle acétique.
Format : 10 extractions
Durée du TP : 45 min
Durée de conservation : 1 an
Condition de stockage : Température ambiante

Réf. 102210 — 39,50 €

Kit Précipitation de l'ADN - 10 tests

> Solutions en ampoules pré-dosées

Conçu par JEULIN

Principe :
Le kit précipitation de l'ADN a été spécialement mis au point pour réussir à coup sûr et à moindre coût la précipitation et la coloration de l'ADN.
Format : 10 tests
Durée du TP : 45 min
Durée de conservation : 4 mois
Condition de stockage : -20 °C
Volume des ampoules : 1,5 ml

Composition
10 ampoules de solution d'ADN de saumon, solution d'acétate de sodium, propan-2-ol, vert de méthyle acétique

Réf. 117102 — 39,50 €

Kit Précipitation de l'ADN - 25 tests

> Économique
> Sans chauffer et sans danger

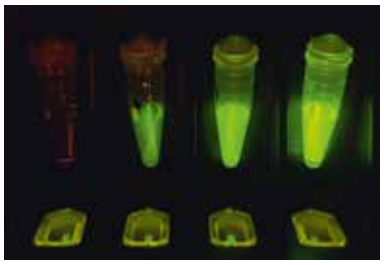
Principe :
Cet ensemble vous permet, à partir d'une solution d'ADN de saumon, de mettre en évidence la réaction de précipitation et d'observer une macromolécule d'ADN.
Format : 25 tests
Durée du TP : 45 min
Durée de conservation : 4 mois
Condition de stockage : -20 °C

Composition
Solution d'ADN de saumon (25 ml), solution d'acétate de sodium (25 ml)

Réf. 117029 — 25,50 €

Kit Apprentissage de la micropipette et réalisation d'une gamme étalon

> Manipuler la micropipette
> Réaliser des dilutions de précision
> 24 élèves



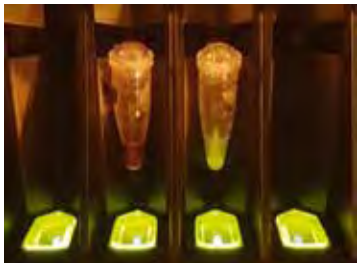
Avec le kit dilution, vos élèves s'initieront à l'utilisation des micropipettes et effectueront les calculs nécessaires pour préparer des solutions diluées fluorescentes.
Format : 24 tests
Durée du TP : 60 min
Durée de conservation : 1 an
Condition de stockage : Température ambiante (à l'abri de la lumière)

Composition
- 300 microtubes de 1,5 mL
- 300 ml de diluant
- 300 µl de réactif fluorescent

Réf. 117200 — 32,00 €

Kit Etude de l'ADN simple et double brin

> Initiation à la PCR



Ce kit permettra d'aborder les notions de dénaturation réversible de l'ADN, d'effet hyperchrome et de température de fusion (Tm) de l'ADN. Grâce à un composé fluorescent qui se lie spécifiquement à l'ADN double brin, les élèves approcheront concrètement ces notions qui interviennent dans la technique de PCR.
Format : 18 tests
Durée du TP : 60 min
Durée de conservation : 1 an
Condition de stockage : -20 °C

Composition
1 tube d'échantillon d'ADN, 1 tube de colorant d'ADN double brin, 1 tube de dilution, microtubes 1,5 ml (x 6) et 0,2 ml (x 54)

Réf. 117202 — 94,00 €

Croisement de drosophiles inclusion en boîte Ø 55 mm

> Brassage génétique inter- et intrachromosomique

> Nouvelles mutations

Boîtes individuelles (40 individus) :

- Pratique et rapide

Présentées en boîte de Pétri, dans une résine parfaitement transparente, les drosophiles sont aisément observables à la loupe et conservent le caractère réaliste «comme au labo» des comptages de drosophile.
Parents, F1, F2 et back cross sont disponibles en boîtes individuelle de 40 individus triés et comptés. Les proportions de mouches dans chaque boite correspondent aux fréquences théoriques attendues.

Inclusion de haute qualité

Dihybridisme croisement n°2

> Sauvage x Vestigial Ebony

Recombinaisons interchromosomiques Chr II et Chr III.
Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps ébène.

Modèle	Référence	Prix
Parents	575271	20,50 €
F1	575272	20,50 €
F2	575273	20,50 €
Back cross	575274	20,50 €

Dihybridisme croisement n°3

> Sauvage x Vestigial Black

Recombinaisons intrachromosomiques sur le Chr III.
Mutations étudiées :
ailes vestigiales et corps noir.

Modèle	Référence	Prix
Parents	575275	20,50 €
F1	575276	20,50 €
F2	575277	20,50 €
Back cross	575278	20,50 €

Dihybridisme croisement n°5

> Sauvage x Apterous Sepia

Recombinaisons interchromosomiques Chr II et Chr III.
Mutations étudiées : absence d'ailes et yeux sépia.

Modèle	Référence	Prix
Parents	575281	20,50 €
F1	575282	20,50 €
F2	575283	20,50 €
Back cross	575284	20,50 €

Dihybridisme croisement n°6

> Sauvage x Scarlet Ebony

Recombinaisons intrachromosomiques courtes distances dans le Chr III.
Mutations étudiées : yeux rouge et corps ébène.

Modèle	Référence	Prix
Parents	575287	20,50 €
F1	575288	20,50 €
F2	575289	20,50 €
Back cross	575290	20,50 €

Dihybridisme croisement n°7

> Sauvage x Sepia Ebony

Recombinaisons intrachromosomiques longues distances dans le Chr III.
Mutations étudiées : yeux sépia et corps ébène.

Modèle	Référence	Prix
Parents	575293	20,50 €
F1	575295	20,50 €
F2	575299	20,50 €
Back cross	575300	20,50 €

Inclusion en boîte Ø 55 mm

> Répartition statistique par boîte

> Dihybridisme en inclusion

Recombinaison interchromosomique

Sauvage x Vestigial Ebony - F2 Back cross

> Comptage facile

Inclusion de 24 drosophiles correspondant à aux fréquences théoriques attendues d'une population F2 back cross (F1 x Parents mutés).
Le comptage s'effectue en marquant chacune des mouches repérées sur le couvercle avec un feutre effaçable. Quadrillage et positionnement ordonné des mouches pour faciliter le repérage.

Composition
- 6 drosophiles sauvage ailes normales x corps clair (25 %).
- 6 drosophiles ailes vestigiales x corps clair (25 %).
- 6 drosophiles ailes normales x corps ébène (25 %).
- 6 drosophiles ailes vestigiales x corps ébène (25 %).

Réf. 575041 22,00 €

Sauvage x Vestigial Ebony

> Idéale pour l'observation sous loupe binoculaire

Parents + F1 = 10 individus P1 sauvage (ailes normales x corps clair), 10 individus P2 mutés (ailes vestigiales x corps ébène) et 10 individus F1 (P1 x P2 = 100 % phénotype sauvage)
F2 back cross = 40 individus issus du croisement F1 x P2 mutés

Modèles	Format de l'inclusion	Référence	Prix
Parents + F1	En boîtes	575190	31,00€
F2 Back cross	En boîtes	575191	31,00€

Recombinaison intrachromosomique

Sauvage x Vestigial Black - F2 Back cross

> Comptage facile

Inclusion de 24 drosophiles correspondant aux fréquences théoriques attendues d'une population F2 back cross (F1 x Parents mutés).
Le comptage s'effectue en marquant chacune des mouches repérées sur le couvercle avec un feutre effaçable. Quadrillage et positionnement ordonné des mouches pour faciliter le repérage.

Composition
- 10 drosophiles sauvage ailes normales x corps clair (41,5 %).
- 2 drosophiles ailes vestigiales x corps clair (8,5 %).
- 2 drosophiles ailes normales x corps noir (8,5 %).
- 10 drosophiles ailes vestigiales x corps noir (41,5 %).

Réf. 575040 22,00 €

Sauvage x Scarlet Black

> Inaltérable

Parents + F1 = 10 individus P1 sauvage, 10 individus P2 mutés (yeux sépia x corps noir) et 10 individus F1 (P1 x P2 = 100 % phénotype sauvage)
F2 back cross = 40 individus issus du croisement F1 x P2 mutés

Modèles	Format de l'inclusion	Référence	Prix
Parents + F1	En boîtes	575188	31,00€
F2 Back cross	En boîtes	575189	31,00€

Croisements complets en mallette

> Monohybridisme et dihybridisme en inclusions

Chaque mallette contient 8 lames représentant un croisement complet de drosophiles inclus en résine, stable et inaltérable, pour réaliser une étude génétique : 1 lame parents, 1 lame F1, 6 lame test F2. Chaque lame contient 40 individus triés et comptés soit plus de 300 individus au total. Les proportions de mouches correspondent aux fréquences théoriques attendues.

Dihybridisme interchromosomique Chr II et Chr III

Mutations étudiées : ailes vestigiales et corps ébène.
1 lame Parents : P1 homozygotes sauvages, P2 homozygotes mutés.
1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % ailes longues et corps clair.
6 lames F2 obtenues en back cross : (F1 x P2 muté) : 25 % phénotype sauvage, 25 % phénotype muté, 25 % aile longue et corps ébène, 25 % et ailes vestigiales et corps clair.

Réf. 575471 — 215,00 €

Dihybridisme intrachromosomique Chr III (crossing over)

Caractéristiques techniques

Mutations étudiées : Ailes vestigiales et corps noir.
1 lame Parents : P1 homozygotes sauvage x P2 homozygotes mutés.
1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % ailes longues et corps clair.
6 lames F2 obtenues en back cross : (femelle F1 x mâle P2 mutée): 41,5 % phénotype sauvage, 41,5 % phénotype muté, 8,5 % aile longue x corps noir, 8,5 % aile vestigiale x corps clair.

Réf. 575472 — 215,00 €

Monohybridisme F2 directe

Mutation étudiée : Ailes vestigiales.
1 lame Parents : P1 homozygotes sauvages x P2 homozygotes mutés.
1 lame F1 (P1 x P2) : 100 % phénotype ailes longues (dominance).
6 lames F2 directe (F1 x F1) : 75 % ailes longues, 25 % ailes vestigiales.

Réf. 575470 — 215,00 €

Hérédité liée au sexe

Monohybridisme. **Mutations étudiées :** oeil rouge / oeil blanc.
1 lame Parents : femelles/mâles oeil rouge (sauvage), femelles/mâles oeil blanc (muté). 1 lame F1 (femelle oeil rouge x mâle oeil blanc) : 100 % mâles et femelles oeil rouge.
6 lames test F1 du croisement contraire (femelle oeil blanc x mâle oeil rouge) : 50 % femelles oeil rouge, 50 % mâles oeil blanc.

Réf. 575473 — 215,00 €

Inclusion en lame (65 x 80 mm)

> Répartition statistique

Recombinaison interchromosomique Mutations étudiées : ailes vestigiales x corps ébène

Parents + F1

1 lame avec 3 x 6 drosophiles : P1, P2 et F1 regroupés.

Réf. 575168 — 38,00 €

F2 back cross

40 drosophiles par lame résultant d'un croisement F2 back cross obtenus par le croisement F1 x Parents mutés.
Fréquence statistique : 25 % par phénotype.

Nombre de lames	Référence	Prix
1	575269	38,00 €
6	575167	189,00 €

Recombinaison interchromosomique Mutations étudiées : ailes vestigiales x corps noir

Parents + F1

1 lame avec 3 x 6 drosophiles : P1, P2 et F1 regroupés.

Réf. 575165 — 38,00 €

F2 back cross

40 drosophiles par lame résultant d'un croisement F2 back cross obtenus par le croisement F1 x Parents mutés.
Fréquence statistique : 42,5 %, 7,5 %, 7,5 % et 42,5 %.

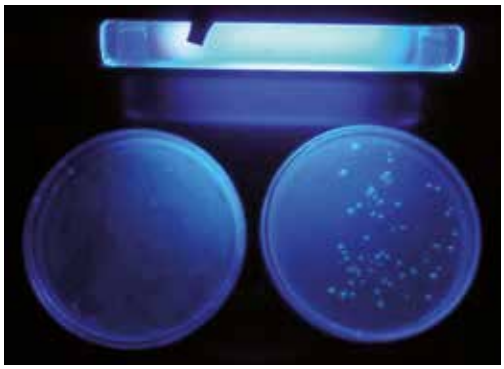
Nombre de lames	Référence	Prix
1	575270	38,00 €
6	575166	189,00 €

Réalisez une transgénèse en classe en toute sécurité !

Exclusivité Jeulin

Kit Transgénèse de la levure : Expression d'une protéine de la fluorescence

> Réalisable sans centrifugeuse et en toute sécurité
> TP démonstratif grâce à la bioluminescence



Ce kit propose un nouveau protocole très simplifié, permettant de réaliser un transfert de gène interespèces. Par transgénèse, le gène codant la protéine fluorescente issue des tissus bioluminescents de la méduse va être exprimé par la levure S. cerevisiae. Un protocole de transformation ultra simple adapté pour le milieu scolaire !
Jeulin a conçu un protocole qui ne nécessite pas de rendre les cellules compétentes. Il suffit de remettre en suspension des cellules de levures fraîches à partir d'une colonie, de mélanger avec la solution de transformation, l'ADN plasmidique, d'agiter (vortex) puis de laisser incuber 30 min à 42°C. Les levures sont ensuite mises en culture pour vérifier l'efficacité du transfert, puis la révélation de l'expression du gène de la bioluminescence est réalisée en éclairant les boîtes aux rayonnements UV.
Format : 15 tests
Durée de l'expérience : 120 min + 1 séance de lecture des résultats
Durée de conservation : 1 mois
Condition de stockage : + 4°C (Microtube ADN à -20°C si conservation longue)

Réf. 117115 80,00 €

Composition
- Souche de levures sur boîte (x1)
- Solution de transformation
- ADN plasmidique
- 1 milieu prêt à couler YPD
- 1 milieu sélectif prêt à couler
- 30 boîtes de Petri de 55 mm
- Ensemenceur

Accessoires	
Transilluminateur	
Réf. 527004	135,00€
Chambre noire pour transilluminateur	
Réf. 527010	59,00€
Enceinte UV	
Réf. 701435	190,00€

LE SAVIEZ-VOUS ?

Conçu à partir de composants spécifiquement non pathogènes, ce kit permet de produire des micro-organismes génétiquement modifiés dont le risque pour la santé humaine et pour l'environnement est nul.

Kit Transgénèse de la levure - Collège

> Résultats bien visibles
> Manipulation très rapide sans matériel particulier

Les élèves réalisent un transfert de gène inter-espèces illustrant l'unicité du vivant. Le gène codant la protéine fluorescente issue des tissus bioluminescents de la méduse va être exprimé par la levure S. cerevisiae, dont l'innocuité est reconnue.
Format : 5 tests
Durée de l'expérience : 120 min + 1 séance de lecture des résultats
Durée de conservation : 1 mois
Condition de stockage : + 4°C (Microtube ADN à -20°C si conservation longue)

Composition
Souche de levures sur boîte (x1), solutions de transformation, ADN plasmidique, 1 flacon milieu prêt à couler YPD, 1 flacon milieu sélectif prêt à couler, 15 boîtes de Petri de 55 mm, inoculateue, étaleurs

Réf. 117117 70,00 €

Kit Obtention des protoplastes

Tous les réactifs nécessaires pour obtenir et observer des protoplastes.
Format : 20 tests
Durée de l'expérience : 2 séances (incubation 1h30)
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition
Mannitol, pectinase, cellulase, tampon MES, chlorure de calcium

Réf. 115056 42,00 €

Kit Fusion des protoplastes

Tous les réactifs nécessaires pour réaliser la fusion des protoplastes.
Format : 20 tests
Durée de l'expérience : 30 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : Température ambiante, au sec

Composition
2 g glucose, 1,5 g nitrate de calcium, 40 g polyéthylèneglycol (PEG)

Réf. 104066 10,20 €

Jeulin partenaire exclusif de Bio Rad

> **Jeulin est le partenaire exclusif de la société Bio-Rad sur sa gamme de produits éducation (EDU)**
> **Frais de port spécifique de 30 euros HT par commande**
> **Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com**

Kit pGLO de transgénèse bactérienne - 1660003EDU

> **Phénotype visible et spectaculaire**
> **Expression et régulation des gènes**

Utilisez le kit pGLO de transgénèse bactérienne pour enseigner l'expression des gènes et le génie génétique. Explorez les concepts ADN > ARN > Protéine > Phénotype et les rôles que les facteurs externes et internes jouent dans la régulation des gènes.
Durée de l'expérience : Deux sessions de 45 minutes
Formats : 8 postes (2 à 4 élèves / poste)
Durée de conservation : 12 mois

Réf. 115057 — 154,80 €

Consommables
Recharge Kit pGLO de Transgénèse Bactérienne - 1660555EDU
Réf. 115059 — 88,80€

Kit Chromatographie Protéine Fluorescente Verte (GFP) - 1660005EDU

> **Qualité de laboratoire**
> **Observez la chromatographie en temps réel**

Ce kit peut être utilisé après le kit de transformation bactérienne pGLO™ (réf. 115057) pour séparer et purifier la protéine responsable de la fluorescence des transformants bactériens pGLO. Reliez deux techniques de biotechnologie couramment utilisées : la transformation et la chromatographie.
Durée du TP : 3 sessions de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes (4 élèves par poste)
Durée de conservation : 12 mois

Réf. 115058 — 192,00 €

Kit Édition de gène CRISPR-Cas9 + extension - 12012608EDU

> **1 kit 4 activités !**
> **Modélisation des composants du système CRISPR-Cas9**

Réalisez une véritable édition de gènes CRISPR-Cas9 avec vos élèves. Grâce à cette technologie innovante, désactivez le gène lacZ dans E. coli pour produire un phénotype qui peut être facilement être visualisé par un criblage bleu-blanc.
Durée du TP : 2/3 séances de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes de 4 élèves
Durée de conservation : 12 mois

Consommables
Extension kit génotypage CRISPR-Cas9 - 12012607EDU
Réf. 117133 — 294,00€

Réf. 115000 — 346,80 €

Kit Digestion enzyme de restriction / Analyse d'ADN phage Lambda - 1660002EDU

> **Principe de digestion de l'ADN par des enzymes**

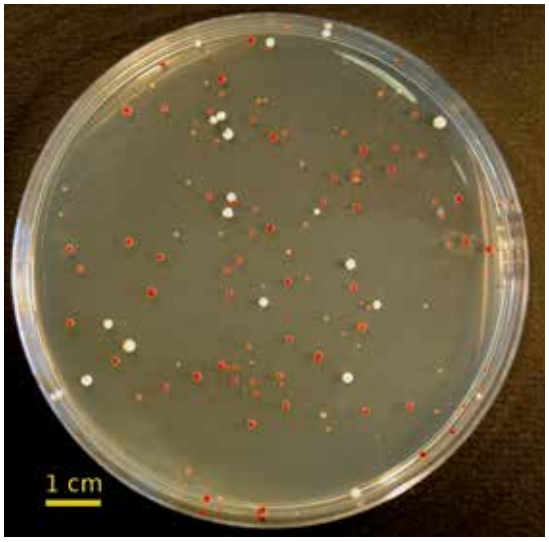
Avec ce kit, les élèves utilisent trois enzymes de restriction différentes pour digérer l'ADN génomique du bactériophage lambda. En visualisant les effets de trois enzymes différentes sur des échantillons identiques d'ADN double brin, les élèves apprennent que différentes enzymes de restriction reconnaissent et coupent différentes séquences d'ADN.
Durée du TP : 2 séances de 45 minutes
Format pour 32 élèves : 8 postes (4 élèves par postes)
Durée de conservation : 12 mois

Consommables
Recharge TS - 1660012EDU
Réf. 117172 — 140,40€
Recharge RT - 1660022EDU
Réf. 117173 — 76,80€

Réf. 117169 — 216,00 €

Kit Mutagénèse de la levure S. cerevisiae Ade 2

> Mise en évidence d'agent mutagène : analyser l'action des UV sur l'ADN
> Résultats en 5 jours



Ensemble expérimental pour mesurer le pouvoir mutagène des rayons ultraviolets sur le génome des cellules du vivant.
Présentation :
Cet ensemble est conçu pour 18 expériences. Chaque groupe d'élèves dispose de 5 boîtes de Pétri pour suivre la croissance de la levure Ade 2. 4 boîtes seront exposées à des niveaux différents et croissants d'exposition aux UV, la 5e étant le témoin. Les résultats sont visibles après 5 jours.
Résultats attendus :
L'action des UV sur l'ADN de S. cerevisiae Ade2 est observable à 2 niveaux : au niveau du phénotype (mutations non létales), la couleur des colonies redevenant crème au lieu de rouge, et au niveau des mutations létales, quantifiables par suivi du taux de mortalité des colonies / témoin.
Liste d'accessoires nécessaires disponible sur notre site internet

Modèles	Référence	Prix
Boîte pour repiquage + milieu YPG en poudre pour 2L (boîtes vides non fournies)	117088	54,00€
Boîte pour repiquage + 2 L de milieu YPG prêt à couler (boîtes vides non fournies)	117087	67,00€
Boîte pour repiquage + 90 boîtes 90 mm avec YPG coulées	117086	111,00€

Kit Impact des UV sur l'ADN

> Comprendre le mécanisme d'action des agents mutagènes in vitro
> Révélation rapide par électrophorèse

Le kit permet d'identifier et de quantifier des lésions induites à l'ADN par les UVC.
1. Les plasmides superenroulés sont exposés à différentes doses d'UVC, pour générer des lésions à l'ADN.
2. Une enzyme de réparation va traquer et couper l'ADN au niveau de la lésion, provoquant ainsi la relaxation du plasmide.
3. Séparation et quantification par électrophorèse. L'intensité des bandes (1,2,3) est proportionnelle au nombre de lésions induites par les UVC.

Composition
4 boîtes de Petri,1 sachet de 40 microtubes, 4 réactifs en solution : ADN plasmidique, enzyme de réparation, tampon de charge et poids moléculaire. Pour 10 binômes.

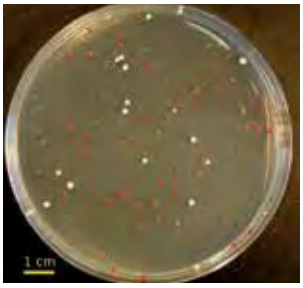
Réf. 117143 102,00 €

INFORMATIONS À LA PRISE DE COMMANDE

- Commander 2 semaines avant la date de réception souhaitée.
- Préciser la date de réception souhaitée.
- Les livraisons se font exclusivement le mardi et le mercredi avant 13h00 et ne seront pas jointes au reste du matériel.

Mise en pratique

Il est également possible de travailler sur le thème variation génétique et mutation en réalisant un TP sur l'influence de l'irradiation aux UV sur une culture de levure.



On soumet une population de cette levure S.cerevisiae ADE2 à un niveau progressif de rayonnement ultraviolet.

On mesure ensuite les effets de cette exposition :

- Par comptage du nombre de colonies viables,

- Par rétablissement d'un phénotype sauvage.

Résultats :

On compte le nombre de colonies dans un logiciel de traitement de photo ou le nombre de colonie sur 1 cm^2 en utilisant un masque puis en extrapolant cette valeur pour l'ensemble de la culture.

Renouveler l'opération pour chaque boîte ayant eu des temps d'exposition différents.

En parallèle, un groupe peut compter le nombre de colonies blanches.

Incubateur portable chaud - froid 25 L

> Peu encombrant, poignée portative et facile d'entretien

Idéal pour la culture de bactéries sur des boîtes de gélose à 37° C. Les étagères, amovibles et en plastique transparent, peuvent se positionner sur 3 niveaux et sont très facile d'entretien. La porte transparente et l'éclairage interne de l'appareil permettent de visualiser rapidement les échantillons.

Caractéristiques techniques

Affichage : +5 à +60 °C
Incrément : ± 1 °C
Capacité interne : 25 L
Dimensions int. (L x l x h) : 27 x 23 x 36 cm

Réf. 708108 295,00 €

Lampe UV

1. Mini lampe UV

> Polyvalente
> Exploitable en microbiologie et biotechnologie

①

Réf. 701434 64,00 €

2. Lampe UV

> Pratique et transportable

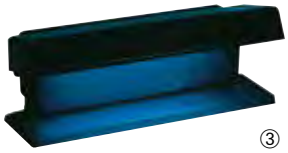
Permet de révéler des matières organiques.
Longueur d'onde à 365 nm, alimentation par 4 piles AA.

②

Réf. 540042 45,00 €

3. Lampe UV 254 et 365 nm 6 W Eco

> Carter plastique de protection de l'utilisateur
> Économique et performante
> A utiliser en biologie et en chimie



③

Caractéristiques techniques

Carter plastique de protection de l'utilisateur.
À poser sur une table.
2 lampes 6 W* : lampe UV 254 nm (verre clair), lampe UV 365 nm (verre opaque).
Alimentation réseau : 220 V. (cable fourni)
Dimensions (L. x l. x h.) : 270 x 120 x 105 mm.
Nécessite l'utilisation d'EPI.
- Lampe UV compatible avec les plaques de CCM * Allumage simultané des 2 lampes.

Réf. 701483 160,00 €

Enceinte UV

> Sécurisée, utilisable en Chimie et en SVT
> Tout en 1 : lampe UV + enceinte de protection
> Idéale pour la CCM et pour l'irradiation de micro-organismes

Conçu par JEULIN

Boite d'irradiation UV. Ouverture souple à l'avant pour permettre l'introduction des plaques CCM ou des boîtes de pétri.
Fenêtre d'observation sur le dessus pour la révélation des plaques CCM.
L'espace intérieur permet d'irradier jusqu'à 3 boîtes de Pétri.
Information : Le port de lunettes et de gants est impératif par le manipulateur, des fuites d'UV pouvant survenir lors de la manipulation.

Caractéristiques techniques

- Dimensions int. (L x l x h) : 300 x 200 x 200 mm
- Alimentation : 230V/50Hz, livrée avec cordon prise 2P+T
- Boîte d'irradiation hermétique aux UV
- Lampe UV 6 W fournie (254 ou 365 nm - Tubes UV fournis)
- Bouton ON/OFF de la lampe

Réf. 701435 190,00 €

Consommables	
Tubes UV 254 nm	
Réf. 703394	23,00€
Tubes UV 365 nm	
Réf. 703395	23,00€

Kit Drépanocytose d'hémoglobines analogiques

> Solutions organiques simulant des Hémoglobines
> Sans manipulation d'échantillons sanguins
> Simulation parfaitement réaliste

La drépanocytose est une maladie génétique qui se manifeste par la présence d'hémoglobine falciforme (HbS) anormale. Les hémoglobines HbS sont dues à des mutations dans le gène codant pour la chaine β. Par électrophorèse de l'hémoglobine, il est possible d'identifier les phénotypes moléculaires HbS de l'hémoglobine normale HbA.
Ce kit propose de distinguer les deux types d'hémoglobinespar leur différence de mobilité électrophorétique, de manière à déterminer le génotype de l'individu.
L'électrophorèse est réalisée en gel d'agarose, compatible avec n'importe quel type d'électrophorèse à ADN. Dans ce kit, les solutions d'hémoglobines HbA et HbS sont simulées par 2 composés organiques d'apparence équivalente aux échantillons sanguins.

Le kit contient les hémoglobines simulées et les réactifs pour la migration (agarose, tampon TAE), tous ces élements sont d'une totale innocuité.
Suivant le type d'électrophorèse utilisé, il est possible de réaliser :
- 10 gels (20 ml) avec les systèmes Minione ou Compact Jeulin
- 5 gels (40 ml) avec les cuves standards ADN /protéines

Format 40 élèves : 40 tests soit 80 dépôts
Temps de migration : 6 min

Composition
- Tube HbS 350 µl (hémoglobine simulée)
- Tube HbA 350 µl (hémoglobine simulée)
- Agarose
- Tampon TAE x10

Réf. 107842 32,00 €

Kit de chromatographie sur papier

T.P. JEULIN.com

> Simplicité d'utilisation
> Ensemble complet avec 6 cuves

Bouchon hermétique avec rebord externe de protection anti-chute

La hauteur du dispositif est adaptée à la séparation des pigments (colorants alimentaires, pigments chlorophylliens...).
Cuve stable avec bonne lisibilité, bouchon équipé d'un crochet pour la fixation de la bande de papier à chromatographie. Il garantit une parfaite étanchéité, pour permettre la saturation en vapeurs de solvants et éviter la leur dispersion dans la salle.

Composition
- 6 ensembles cuves + bouchons
- 1 lot de 36 bandelettes de papier filtre analytique N° 1 (24 x 285 mm).

Consommables	
Propanone **Réf. 102021**	7,90€
Ether de pétrole 40-65 °C (1 L) **Réf. 102049**	10,80€
Cyclohexane **Réf. 102060**	10,50€
Papier filtre analytique (Lot de 25 feuilles) **Réf. 703076**	37,00€
Papier filtre analytique (Lot de 36 bandelettes) **Réf. 703077**	14,20€

Réf. 591029 113,00 €

Kit Chromatographie par Exclusion de Taille - 1660008EDU

> Idéal pour initier à la technique de la chromatographie
> Aucun équipement requis

BIO-RAD

Avec ce kit, vos élèves pourront mettre en pratique une expérience de chromatographie sur colonne par exclusion de taille, un type de chromatographie utilisé pour séparer les molécules solubilisées selon leur taille ou leur poids moléculaire. Cette méthode est couramment utilisée dans la recherche en biotechnologie et dans l'industrie.
Préparer cette activité de laboratoire en seulement 10 minutes.
Durée du TP = 45 minutes
Format pour 32 élèves
Durée de conservation : 12 mois

Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com

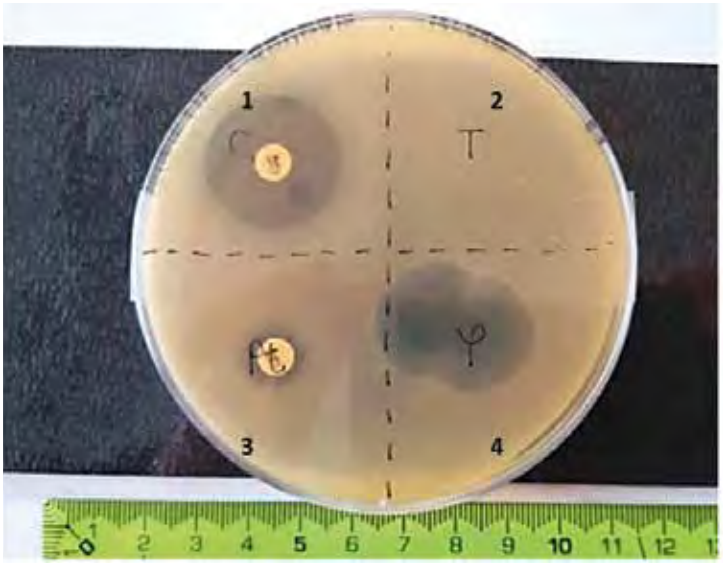
* Frais de port spécifique de 30 euros HT par commande

Réf. 107691 170,40 €

Kit Bactériophages effet antibactérien

> Bactéries lyophilisées
> Antibiotiques et virus prêts à l'emploi

Principe de l'expérience :
Comparer in vitro l'effet bactéricide des bactériophages à celui de deux antibiotiques. Cette activité reprend le principe d'un antibiogramme. Une boite de culture d'E. coli est divisée en 4 zones : 2 antibiotiques sont testés en comparaison d'une goutte d'une solution (bactériophages), le 4ème quart est la zone témoin.
Découvrez les bactériophages : acteurs essentiels à l'équilibre des microbiotes dans notre PACK complet (117236)
La conception des activités a été réalisée en collaboration avec Laurent Debarbieux, Directeur de Recherche de l'unité « BACTÉRIOPHAGE, BACTÉRIE, HÔTE » à l'Institut Pasteur de Paris.



Composition
- Milieu Mueller Hinton 1L
- 1 tube inoculum Escherichia coli (type k12), culture dense lyophilisée.(Souche Pasteur)
- 1 tube d'eau stérile (50 mL)
- 1 tube bactériophages T4

Réf. 117234 85,00 €

Pack complet Effets in vitro et détection du bactériophage T4 par PCR

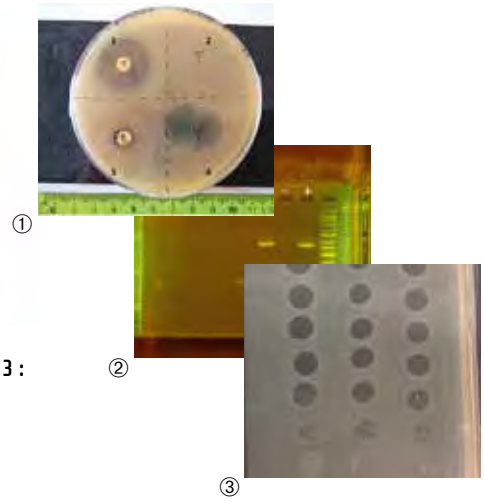
> Format pratique et sécurisé
> Antibiotiques et virus prêts à l'emploi
> 3 méthodes expérimentales complémentaires

Notre pack complet vous permet de faire découvrir à vos élèves les bactériophages, acteurs essentiels à l'équilibre des microbiotes, en 3 étapes complémentaires :

1 - Kit Bactériophages effet antibactérien (117234)

2 - Kit PCR détection d'un virus bactériophage (117235)

3 - Titrage d'un virus bactériophage



Principe de l'expérience 1 :
Comparer in vitro l'effet bactéricide des bactériophages à celui de deux antibiotiques. Cette activité reprend le principe d'un antibiogramme. Une boite de culture d'E. coli est divisée en 4 zones : 2 antibiotiques sont testés en comparaison d'une goutte d'une solution (bactériophages), le 4ème quart est la zone témoin.

Principe de l'expérience 2 :
Les résultats du TP1 montrent qu'un élément, non visible au microscope et présent dans la suspension déposée, produit des plages d'inhibition de la croissance bactérienne équivalente à celles de certains antibiotiques. L'analyse PCR va permettre de déterminer la présence d'un gène viral dans la suspension et que donc cet effet bactéricide est dû à un virus : le bactériophage T4.

Principe de l'expérience 3 :
À partir des solutions de bactériophages des TP1 et/ou TP2 (les quantités sont suffisantes pour réaliser cette activité complémentaire), il est possible de déterminer le titre de la suspension de bactériophages. On visualise ainsi que chaque micro-plage de lyse est le résultat de l'action d'un seul virus.

La conception des activités a été réalisée en collaboration avec Laurent Debarbieux, Directeur de Recherche de l'unité « BACTÉRIOPHAGE, BACTÉRIE, HÔTE » à l'Institut Pasteur de Paris.

Composition
- **kit PCR :** 117235
- **kit antibactérien :** 117234

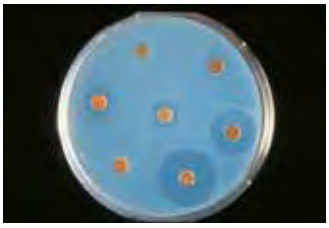
Pour le titrage d'un virus bactériophage (expérience 3) il faut ajouter en complément le tampon PBS (réf. 107843)

Réf. 117236 180,00 €

Consommables	
Tampon PBS (Phosphate buffer saline) 100 mL	
Réf. 107843	7,20€

Kit Antibiogramme 2 souches

> 2 souches, 4 antibiotiques
> Pas de culture bactérienne préalable grâce au lyophilisat



Objectifs : Mesurer l'efficacité de 4 antibiotiques sur 2 souches de bactéries. La réalisation d'un protocole d'antibiogramme permet d'illustrer la notion de variation génétique bactérienne, mécanisme à l'origine de l'apparition de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques.
Antibiogramme par la méthode de diffusion en milieu gélosé.
Après une rapide réactivation des souches lyophilisées, chaque binôme ensemence les deux souches bactériennes sur deux boîtes gélosées distinctes. 4 disques antibiotiques différents sont ensuite déposés. La lecture des résultats s'effectue après 24 à 48 heures. L'inhibition de croissance bactérienne se traduit par une zone circulaire 'claire' sans bactérie, zone d'autant plus large que la bactérie est sensible à l'antibiotique.
Format : 25 tests
Durée de l'expérience : 60 min (incubation 24h à 48h)
Durée de conservation : 4 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition

- 1 tube Inoculum Escherichia coli, culture dense lyophilisée. (Souche Pasteur).
- 1 tube Inoculum Staphylococcus epidermidis, culture dense lyophilisée.
- 2 tubes stériles d'eau physiologique (2 x 50 mL)
- Antibiotiques (3 x 50 disques) ampicilline 10 µg, pénicilline 10 µg, tétracycline 30 µg, acide nalixidique 30 µg
- Milieu Mueller-Hinton en flacon prêt à couler (5 x 200 ml)

Réf. 117089 — **109,00 €**

Accessoires	
Pince courbe bouts fins en acier inox 180 mm (grand modèle)	
Réf. 564030	3,10€
Bain-marie 100 °C - 16 tubes	
Réf. 591074	430,00€
Boîtes de Pétri en polystyrène Ø ext. 90mm	
Réf. 714194	4,60€
Pipettes pasteur graduées	
Réf. 723258	1,63€

Kit Antibiogramme 1 souche

> Format initiation
> 1 souche, 3 antibiotiques

Objectifs : Tester la sensibilité d'une bactérie vis-à-vis de 3 antibiotiques différents.
Antibiogramme par la méthode de diffusion en milieu gélosé. Chaque binôme préparera 1 boîte. Après une rapide réactivation de la souche lyophilisée, chaque binôme ensemence la souche bactérienne directement sur une boîte gélosée. 3 disques antibiotiques différents sont ensuite déposés. La lecture des résultats s'effectue après 24 à 48 heures.
Format : 40 tests
Durée de l'expérience : 60 min (incubation 24h)
Durée de conservation : 4 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition

- 1 tube Inoculum lyophilisé Escherichia Coli
- 1 tube de 50 ml d'eau physiologique stérile
- Antibiotiques (3 x 50 disques) ampicilline 10 µg, pénicilline 10 µg, tétracycline 30 µg
- Milieu Mueller-Hinton en flacon prêt à couler (4 x 200 ml)

Réf. 117146 — **85,00 €**

Kit Répression catabolique de la levure S. cerivisiae ADE 2

> Kits complets prêts à l'emploi

Idéal pour une initiation aux techniques élémentaires de cultures des micro-organismes. En modifiant des paramètres environnementaux de culture de la levure Saccharomyces cerevisiae ADE2, l'élève va démontrer expérimentalement que l'expression d'un gène est soumise aux facteurs de l'environnement.
Format : 18 tests
Durée de l'expérience : 120 min + 1 séance d'observation des résultats
Durée de conservation : 1 semaine (ou plus si la souche est repiquée)
Condition de stockage : + 4°C

Composition

1 boîte souche pour repiquage (S. cerevisiae ADE 2), 20 pastilles d'adénine prêtes à l'emploi, boîtes de Pétri, milieu de culture YPG
2 versions pour 18 binômes sont proposées.

Modèles	Référence	Prix
Kit Répression catabolique levure S. cerivisiae ADE 2 + boîtes + milieu déshydraté (500 mL YPG)	108023	58,00€
Kit Répression catabolique de la levure S. cerivisiae ADE 2 + boîtes coulées	117069	79,00€

INFORMATIONS À LA PRISE DE COMMANDE

- Commander 2 semaines avant la date de réception souhaitée.
- Préciser la date de réception souhaitée.
- Les livraisons se font exclusivement le mardi et le mercredi avant 13h00 et ne seront pas jointes au reste du matériel.

Kit ELISA 24 binômes

> Grande facilité d'emploi et des résultats garantis grâce aux cupules déjà imprégnées d'antigène.
> Économique pour permettre à tous vos élèves de manipuler

Objectifs :
Dans le cadre du nouveau programme de Terminale, et pour construire des connaissances solides sur la spécificité des complexes immuns anti-corps-antigènes, le kit ELISA figure en bonne place parmi les activités envisageables pour étudier la réponse immunitaire ou encore la séropositivité (TP La séropositivité VIH, à l'origine du SIDA).
Principe :
Chaque binôme dispose de sa propre barrette, dont les 8 cupules sont toutes tapissées de BSA (sérum albumine bovine). Ils réalisent le dosage d'un anticorps de lapin anti BSA.
Par dilutions successives, les élèves réalisent une gamme étalon et peuvent également doser la concentration en anticorps d'une solution inconnue.
Plus la concentration en anticorps est élevée, plus la coloration obtenue sera intense.
Format : 24 tests
Durée de l'expérience : 1 séance de 50 min
Durée de conservation : 6 mois au congélateur ou 2 semaines au réfrigérateur
Condition de stockage : +4°C (et -18°C pour le sérum et les anticorps)

Composition
- 24 barrettes de 8 cupules « tapissées » de BSA (antigène).
- 2 supports de barrettes.
- 1 tube de sérum de lapin immunisé anti-BSA.
- 1 tube de sérum de lapin non immunisé.
- 1 tube d'anticorps réactifs secondaires couplés à 1 enzyme.
- Solution Tween.
- Tampon de dilution PBS 10x.
- 1 tube de substrat de l'enzyme (TMB).

Conservation 6 mois (au congélateur pour sérums et anticorps).

Réf. 115037 — **68,00 €**

Kit Immunodétection - principe ELISA

> Plus économique et plus rapide que le test ELISA
> Avec cupules imprégnées d'antigènes
> Livré en 48 heures

La réalisation d'un test ELISA, avec son gradient de couleur lié à différentes concentrations d'anticorps, pour détecter et doser celui-ci, peut parfois être délicate.

Ce test représente une alternative simplifiée.

Sur strictement les mêmes bases théoriques et pratiques que le test ELISA (réf. 115037), ce kit permet de réaliser un test simplifié avec témoin négatif, témoin positif et une solution inconnue à tester. L'élève va révéler la présence ou l'absence d'anticorps sans le doser.

Ce kit contient des cupules imprégnées d'antigènes et toutes les solutions nécessaires sont prêtes à l'emploi. Il ne nécessite aucune préparation, ni matériel spécifique, une simple dilution et c'est prêt !
Le TMB est, en plus, livré dans un flacon doseur.

Ce test-diagnostic illustre rapidement la spécificité des anticorps vis-à-vis de l'antigène.

Format : 24 tests complets

Durée de l'expérience : 1 séance de 50 min

Durée de conservation : 6 mois au congélateur ou 2 semaines au réfrigérateur

Condition de stockage : +4°C (et -18°C pour le sérum et les anticorps)

Composition
- 24 demi-barettes avec 4 cupules.
- 6 mL de TMB prêt à l'emploi.
- 50 mL de tampon PBS.
- 1 tube de substrat de l'enzyme.
- 1 tube de sérum de lapin immunisé. anti-BSA
- 1 tube de sérum de lapin non immunisé.
- 1 tube d'anticorps réactifs secondaires couplés à 1 enzyme.

Réf. 117104 — **43,00 €**

Exemple de résultats :

Consommables	
Sérum de lapin sain (5 mL)	
Réf. 117027	22,50€
Microtubes 1,5 mL de couleur (Lot de 100)	
Réf. 723407	6,70€
Microtubes 1,5 mL de couleur (Lot de 100)	
Réf. 723408	6,70€
Tubes à hémolyse stérile - 5 mL (Lot de 500)	
Réf. 723421	54,00€

Kit Test groupage sanguin

> Nouvelle formule !
> Idéal pour la simulation d'une détermination de groupe sanguin
> Ne contient aucun produit de provenance humaine (synthétique)

Ensemble de produits pour la simulation d'une détermination de groupe sanguin. La réaction est une précipitation chimique visuellement très similaire aux phénomènes observés lors d'une agglutination de globules rouges.
Ne contient aucun produit de provenance humaine.
Avec le test groupage sanguin analogique, les élèves réalisent des tests d'agglutination entre des sangs et des sérums Anti A, Anti B, et Anti Rh, puis observent les résultats d'agglutination.
Conservation : 4 mois à +4 °C après reception

Composition
- 4 flacons de 10 ml de sang synthétique (4 échantillons différents)
- 3 flacons de 15 ml de sérum synthétique anti-Rh (D), anti-A et anti-B
- 30 plaques avec logements pour les réactions, réutilisables
- 100 agitateurs

Notice disponible sur le site internet.

Réf. 116011 88,00 €

Consommables
Consommable pour test groupage sanguin réf. 116011
Réf. 116018 55,00€

Kit Immunologie brucellose-agglutination

> 20 tests
> Avec témoin

Objectif :
Faire réaliser par les élèves une réaction d'agglutination sur carte.
Ce test se réalise très rapidement et très facilement à l'aide d'un petit agitateur.

Principe :
La présence dans le sérum d'anticorps spécifiques de l'antigène de la brucellose est mise en évidence en mélangeant une goutte de sérum et une goutte du réactif de rose Bengale contenant l'antigène inactivé.
Le kit propose un sérum positif de référence et un sérum à tester (négatif) permettant à l'élève de visualiser et d'apprécier par différence le phénomène d'agglutination.

Format : 20 tests complets
Durée de l'expérience : 20 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : +4°C

Composition
- 1 flacon de 1,2 mL solution d'antigène : réactif au rose de Bengale.
- 1 flacon de 0,6 mL d'un sérum positif.
- 1 flacon de 0,6 mL d'un sérum négatif.
- 20 cartes pour agglutination.
- 40 agitateurs en bois
- 3 pipettes pasteur

Réf. 116021 66,00 €

Consommables
Consommables pour kit immunologie réf. 116021
Réf. 116022 49,50€

Kit Ouchterlony

> Simple et démonstratif
> Ne contient pas de produit d'origine aviaire

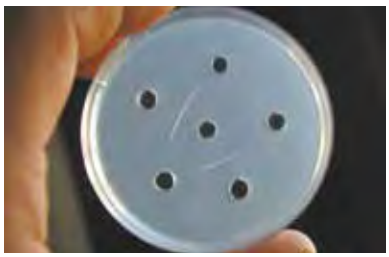
Objectif :
Réalisation expérimentale d'une immuno précipitation et visualisation du complexe antigène-anticorps formé. Mise en évidence de la spécificité de la réponse immunitaire.

Principe :
On laisse diffuser un antigène et plusieurs anticorps dans une gélose. Au point de rencontre entre l'antigène et son anticorps spécifique se forme un arc de précipitation. Aucune précipitation n'est observée avec les autres anticorps.

Format : 18 à 36 tests
Durée de l'expérience : 10 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20°C

Composition
- 45 boîtes de Petri (36 pour les migrations)
- 9 mires pour le repérage des puits
- 9 emporte-pièces avec poire d'aspiration
- Milieu de culture prêt à l'emploi, tampon PBS
- Anticorps, témoin positif, témoin négatif
- Sérums de lapin, d'âne et de bœuf
- Bleu de Coomassie

Réf. 115027 125,00 €



Consommables	
Ethanol 95° dénaturé (1 L)	
Réf. 102002	6,30€
Acide éthanoïque 80 % (1 L)	
Réf. 106110	8,40€
Emporte pièce pour gélose (Lot de 10)	
Réf. 703805	22,50€
Boîtes de Pétri en polystyrène Ø ext. 55mm (lot de 10)	
Réf. 714275	1,90€
Pipettes graduées stériles en plastique (lot de 25)	
Réf. 723246	7,00€

Accessoires	
Pinces fines à l'unité. Acier inox. 110 mm	
Réf. 564034	3,95€
Micropipettes à volume variable autoclavables - Smart Accumax	
Réf. 703747	173,00€

Kit Ouchterlony de simulation

> Économique

Ce kit permet de mettre en évidence la spécificité d'un anticorps par le test d'immunodiffusion (ou test d'Ouchterlony) en version 'produits de substitution'.
La version de simulation permet la lecture rapide d'un résultat. Un arc identique à la formation d'un complexe anticorps-antigène se forme entre la soude et le sulfate de zinc. Téléchargez gratuitement des mires de rechange dans l'onglet documentation.

Format : 15 tests
Durée de l'expérience :
2 séances de 50 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage :
Température ambiante

Composition
- 15 boîtes de Pétri.
- Agar-agar en poudre.
- 1 tube de simulation du "sérum B" (NaOH).
-1 tube de simulation de la «BSA» (sulfate de zinc).
- 1 lot de 5 mires pour le repérage des puits.
- 5 emporte-pièces avec poire.

Réf. 106235 40,00 €

Kit Mancini de simulation

> Rapide et visuel
> Solution prête à l'emploi

Objectifs : Réaliser le dosage d'une biomolécule (anticorps ou antigène) par immunodiffusion radiale simple.
Ce kit est une simulation et n'utilise pas de préparation biologique, il illustre le test de Mancini.
Cette technique d'immuno-précipitation est une approche à la fois qualitative et quantitative.
Le sérum contenant l'anticorps est incorporé dans la gélose (une boîte par test), l'antigène est déposé dans des puits.
Après diffusion dans la gélose, on observe des immuns-complexes formant alors des arcs de précipitation.
Le test de Mancini permet de réaliser des gammes étalon de solution antigéniques, de concentrations connues.
Format : 30 tests
Durée de l'expérience : 2 séances de 50 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : Température ambiante

Composition
- 30 boîtes de Pétri Ø 55 mm
- Agar avec anticorps (composé minéral)
- 4 solutions antigènes (composé minéral)
- 5 emporte-pièces Pour 30 binômes.

Réf. 106427 — **71,00 €**

Galerie API®

> Référence dans les laboratoires de microbiologie
> Résultats fiables

Fiables et précises, les galeries API® ont révolutionné la bactériologie, grâce à leur principe simple d'utilisation, basé uniquement sur des tests colorimétriques. Une galerie API® combine de multiples réactions biochimiques, prêtes à l'emploi, dans un nombre limité de cupules et sont associées à une base de données d'identification.

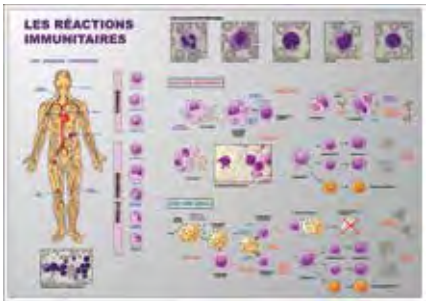
Composition :
25 galeries, 20 cupules par galerie, milieux, écouvillons

Modèles	Reference	Prix
Galerie API 20E - Entérobactéries et bacilles Gram (-) (lot de 25)	117389	225,00€
Galerie API Rapid 20E - Entérobactéries (lot de 25)	117391	246,00€
Galerie API 20 Strep - Streptocoques (lot de 25)	117390	344,00€

Immunologie

Conçu par JEULIN

> Poster double grand format



Face A : Processus immunitaires
Face B : Organes et cellules participant aux processus immunitaires

Caractéristiques techniques
Format : 88 x 62 cm ; support plastifié
Auteur : H. Conge

Réf. 817177 — **50,00 €**

Kit Initiation à la microbiologie - Levures

> Innocuité totale
> Pas de gel à couler

Mise en évidence du
← gaz carbonique

Ce kit offre la possibilité d'initier les élèves à la microbiologie. Présentes dans la production du pain, de la bière, les levures illustrent parfaitement la place des micro-organismes dans les transformations alimentaires.
La manipulation des levures alimentaires est sans danger et ne nécessite pas de matériel spécifique. Les élèves réalisent des mises en culture et observent les paramètres physico-chimiques nécessaires à la base des transformations alimentaires.
- Dans une première série d'activités, ce kit contient tout le matériel pour mettre en évidence le rôle de la température dans le développement des micro-organismes et donc dans la conservation des aliments.
- Une seconde activité est centrée sur les processus de fermentation et la mise en évidence du gaz carbonique ou d'alcool. Ce kit propose une manipulation sur bouillon simple à mettre en oeuvre ne nécessitant pas de coulage de gélose.
Format : 10 tests complets
Durée de l'expérience : 1 ou 2 séances suivant le protocole suivi
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : Température ambiante, au sec

Composition
60 tubes stériles 5 mL à usage unique, sachet de levure lyophilisée, pipettes compte-gouttes, milieu de culture minimum, accharose (5 g), glucose (5 g), 2 enceintes fermentation

Réf. 107550 68,00 €

Consommables
Consommable pour kit initiation à la microbiologie - Levures
Réf. 107553 46,50€

Kit Initiation à la microbiologie - Bactéries du yaourt

> Approche didactique innovante de la manipulation du yaourt

Ce kit contient tout le matériel pour réaliser des manipulations de fermentation avec du lait et différentes souches de bactéries lactiques.
Au cours des activités, le rôle respectif de chaque espèce de bactéries lactiques et la nécessité de coopération sont mis en évidence de façon simple et expérimentale.
Culture des bactéries sur un bouillon sans lait.
Cette seconde étape permet d'étendre les champs d'investigation aux paramètres régissant le développement microbien :
- Rôle des sucres (culture des bactéries du yaourt sans lait).
- Effet des conditions de température.

Format : 10 tests
Durée de l'expérience : 2 séances de 50 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition
Pour 10 postes : 70 tubes stériles 5 ml à usage unique, Lactobacillus bulgaricus lyophilisée, Streptococcus thermophilus lyophilisée, mélange lyophilisé de ferments «onctueux», pipettes compte-gouttes, milieu de culture minimum et sucres (lactose)

Réf. 107556 59,00 €

Kit de sensibilisation à l'hygiène des mains

> Idéal pour le contrôle de l'hygiène des mains
> Observation et comptage des micro-organismes

Le kit de sensibilisation à l'hygiène des mains se compose de 10 boites de Pétri pré-coulées avec le milieu de culture PCA, riche et non sélectif.
Ce kit permet d'observer et de dénombrer les micro-organismes présents sur les mains des élèves lavées ou non.
Pour aller plus loin : Utiliser différents savons ou gels hydroalcooliques pour tester leur efficacité.

Composition
10 boites de Pétri pré-coulées avec le milieu de culture PCA

Réf. 107854 12,50 €

Trousse pureté des eaux

> Mesure simple et rapide pour déterminer la qualité de l'eau
> 2 méthodes d'analyse : colorimétrique et titrimétrique

La trousse pureté des eaux est spécialement conçue pour l'apprentissage scolaire sans connaissance préalable. Deux méthodes d'analyse, colorimétriques et titrimétriques, sont utilisées. Livré avec la notice d'utilisation.
Tous les réactifs contenus dans cette trousse sont homologués pour une utilisation en classe conformément à la réglementation en vigueur (REACH n° 1907/2006/CE et 453/2010/UE)

Composition
Réactifs (pH, dureté totale, ammonium, nitrites, nitrates, phosphate), mallette, accessoires, notice

Réf. 106216 205,00 €

Consommables
Recharge pour trousse pureté des eaux réf. 106216
Réf. 106218 114,00€

Test dureté totale des eaux

> Boîtes de 100 bandelettes

Ces bandelettes permettent une mesure de la dureté des eaux sur un large domaine de mesure (jusqu'aux eaux très dures : 3.9 mMol/L). Chaque bande porte cinq secteurs de sensibilité étalonnée.

Caractéristiques techniques
Gamme de mesure : 5 paliers, de 0,7 à > 4,5 mol/L.
Livré avec échelle colorée.
Conservation 2 ans au sec, au frais et à l'obscurité.

Réf. 107350 40,00 €

Kit Oxygène dissous

> Flacons compte-gouttes souples

Ce kit permet la mesure de la D.B.O. par la Méthode de Winkler.
Les dosages sont réalisés avec une seringue calibrée de 0 à 1 mL par 0,1 mL à partir d'une solution de thiosulfate de sodium, titrée de façon à obtenir une lecture facile de la teneur en O2 dissous (de 0 à 10 mg/L). Réactifs conditionnés en flacons compte-gouttes souples.
Volume de l'échantillon 5 et 10 mL.
Format : 100 tests (environ)
Durée de l'expérience : 50 min
Durée de conservation : 24 mois
Condition de stockage : Température ambiante

Réf. 106115 105,60 €

Test nitrites/nitrates

> Boîtes de 100 bandelettes

Les nitrites perturbent l'identification des nitrates. Les bandelettes portent une zone test nitrate et une zone test nitrite : si celles-ci changent de couleur, les nitrites présents doivent être détruits par l'acide sulfamique avant de refaire le test.

Caractéristiques techniques
Gamme de mesure :
- NO3- : 0-500 mg/L
- NO2- : 0-80 mg/L

Température de stockage : 20 °C
Conservation : 2 ans au sec
Livrés avec échelle colorimétrique.

Réf. 107422 43,00 €

Mallette dosage des phosphates

> Sensibilisation aux problèmes de rejets urbains et de pollution
> 80 tests

Kit pour la détermination colorimétrique des ions phosphates dans les eaux de surface et les eaux usées.
Les ions phosphates réagissent avec le molybdate d'ammonium pour former de l'acide phosphomolybdique lequel sera réduit en bleu de phosphomolybdène.

Composition
Réactifs, récipients de mesure avec bouchon, échelle de couleurs, seringue de 5mL, comparateur à glissière, mode d'emploi.

Réf. 106217 85,00 €

Enceintes “Respiration/eau de chaux”

Notice JEULIN.com

Conçu par JEULIN

> Multipliez facilement l’observation chez différents organismes

Exemples d’organismes pouvant être placés dans l’enceinte : carottes, champignons, vers de farine

Caractéristiques techniques

- 6 grandes enceintes en PE (Ø x h) : 3,5 x 7 cm et couvercles.
- 6 petites enceintes en PE (Ø x h) : 3 x 3,5 cm et couvercles.
- 1 punaise pour percer les couvercles des petites enceintes.

Manipulation :
L’air s’enrichit en CO2 sous l’effet de la respiration des organismes placés dans les grandes enceintes. Le CO2 plus lourd descend à travers le couvercle percé et trouble l’eau de chaux contenue dans les petites enceintes. Le diamètre des enceintes est adapté aux petits échantillons.
Testez l’expérience sur le BLOB avec vos élèves.
Format : 6 tests
Durée de l’expérience : 50 min
Durée de conservation : Pas de contrainte
Condition de stockage : Température ambiante

↑ Blob

Consommables	
Eau de chaux en ampoules sécables	
Réf. 107342	21,00€

Réf. 554009	20,50 €

Kit dosage de la DBO par colorimétrie

> Mesure colorimétrique
> Lecture directe de la concentration

Ce kit permet de déterminer la Demande Biologique en Oxygène (D.B.O) des eaux de surfaces et des eaux usées par la méthode de Winkler.
Facile et rapide d’utilisation, il est livré avec une échelle colorimétrique.

Caractéristiques techniques

Format : 50 tests
S’utilise avec un flacon de 30mL (non fourni).

Réf. 106223	120,00 €

Kit Impact de la pollution sur la microflore aquatique

> Sans danger
> Abordez la notion d’écotoxicologie
> Manipulation avec dilution

Ce kit illustre les conséquences de l’infiltration des produits phytosanitaires dans les sols et les eaux naturelles (rivières, lacs). Les élèves vont tester les effets toxiques d’un pesticide sur deux espèces de la microfaune aquatique, une bactérie photosynthétique et une micro-algue.
Prévoir l’achat du kit 15 jours avant le TP.
Format : 6 tests (1 témoin + 6 concentrations)
Durée de l’expérience : 60 min + 1 séances d’observation

Composition

1 flacon de cyanobactéries, 1 flacon de scenedesmus, 1 flacon de solution phytosanitaire simulée (sulfate de cuivre, amine quaternaire), tubes stériles, coton, pipettes compte-gouttes

Réf. 108051	64,00 €

Étude du comportement du Blob

Fabrication FRANÇAISE

Conçu par JEULIN

› Poursuivez l'expérience éducative du CNES « Élève ton Blob »

› Simplement fascinant

Qu'est-ce que le Blob ? Physarum polycephalum, n'est pas ce monstre gluant extraterrestre « the Blob » apparu au cinéma en 1958 mais un organisme unicellulaire. Ni animal, ni végétal, ni champignon, pourtant son mode de reproduction ressemble à celui des champignons, et sa façon de se nourrir et de se déplacer s'apparente plus au règne animal. Cette cellule géante qui peut atteindre 10 m² en laboratoire, intrigue. Elle possède plusieurs noyaux, elle est dépourvue de système nerveux et pourtant, elle présente des caractéristiques étonnantes d'apprentissage que l'on peut reproduire en classe.
La culture de Physarum polycephalum, est facile et peu exigeante. Source de nombreuses activités, mesures des déplacements, mise en place des réseaux, contournement des obstacles, l'étude du comportement du blob fascinera tous les élèves.
Livré sous la forme déshydratée de sclérotes, on peut les garder des semaines à température ambiante mais toujours à l'obscurité. La réactivation s'effectue en moins de 24 heures par simple réhydratation.

Kit Blob et matériel de culture - Pack découverte

> S'initier à la culture Physarum polycephalum
> Tester ses capacités d'adaptation en classe ou chez soi

Contient tout le nécessaire pour réactiver et suivre le développement du Blob ! Aménagez une boite avec un labyrinthe et des flocons d'avoine et observez les stratégies utilisées par cet organisme pour résoudre les difficultés.
Conservation : 6 mois (ou plus si les sclérotes sont repiqués)

Composition
3 sclérotes (variété unique), flocons d'avoine (75g), agar (2g), 5 boîtes de Pétri en polystyrène Ø ext. 90mm, 2 pipettes 1 ml, 1 pince, 1 labyrinthe, 1 obstacle en U, papier filtre

Réf. 108039	36,00 €

Kit Blob et matériel de culture - Pack essentiel

> Etudier un être vivant pas comme les autres
> Pour débuter rapidement les cultures avec vos classes

Le mode de reproduction du 'blob' ressemble à celui des champignons mais sa façon de se nourrir et de se déplacer s'apparente plus au règne animal. Elle présente des caractéristiques étonnantes d'apprentissage que l'on peut reproduire en classe. 2 souches d'origines différentes sont proposées pour des expériences comparatives du comportement. Livré sous forme déshydratée (sclérotes), avec son milieu de réactivation.

Composition
- 10 sclérotes (2 sachets)
- 1 flacon de milieu de culture agar prêt à couler (200 ml)
- Flocons d'avoine stériles (50g)

Réf. 108048	33,00 €

Kit Blob	
Pack accessoires	
Réf. 107629	24,00€
Pack complet	
Réf. 108079	47,00€
Expérience du CNRS	
Réf. 108080	49,00€

Matériel de culture du Blob

Modèles	Référence	Prix
Boîtes de Pétri en polystyrène Ø ext. 90mm	714198	6,30€
Spatule inox avec cuillère	703101	4,70€
Ampoule infrarouge chauffante 75 W	283971	10,90€
Lampe infrarouge à 75W	566037	37,00€
Physarum polycéphalum (Blob) 2 x 5 sclérotes	108078	29,00€
Agar milieu pour BLOB (200 ML)	107791	7,20€

Symbioses - l'espèce Xanthoria parietina

> 2 activités

Xanthoria parietina est un lichen que l'on trouve abondamment sur les murs et les arbres. Il a la particularité d'être une association entre deux symbiontes, génétiquement éloignés, une algue et un champignon.

Plus le lichen est exposé au soleil, plus il est orangé. Cette couleur est liée à un métabolite, la pariétine, substance sécrétée par le champignon qui protège l'algue des UV A et UV B.
Ce kit permet de réaliser dans un premier temps l'extraction de la pariétine et dans un second temps une visualisation de l'activité protectrice contre les UV à l'aide des plaques dosimètre (réf. 591066). Vous pourrez également réaliser une cristallisation de la pariétine à observer au microscope.

1. Kit Extraction et cristallisation de la pariétine

> Abordez la notion de symbiose

Format : 30 tests
Conservation :
12 mois à température ambiante

Composition

1 flacon d'acétone (30 ml), 1 flacon de réactifs de cristallisation (30 ml), 4 pipettes Pasteur.

Réf. 102202 17,60 €

2. Plaque dosimètre sensible aux UV (x 2)

> Se colore en rose instantanément au soleil
> Intensité de coloration proportionnelle à la quantité d'UV

Ces plaques réagissent à toutes sources d'UV (soleil ou éclairages artificiels) en prenant une couleur rose dont l'intensité est proportionnelle à la quantité d'UV reçue.

Réutilisable et inusable ! En l'absence d'exposition, la matière reprend sa couleur initiale, d'un ton blanc rosé.
Économiques, elles vous accompagneront dans de nombreuses applications.

Caractéristiques techniques

Plaque polypropylène lavable
Dimensions : 140 x 105 mm

Accessoires	
Mini lampe UV	
Réf. 701434	64,00€
Boîtes de Pétri en polystyrène Ø ext. 55mm (lot de 10)	
Réf. 714275	1,90€

↑ Sous la boîte contenant la solution de pariétine (jaune), les pigments di dosimètre ne sont pas colorés.

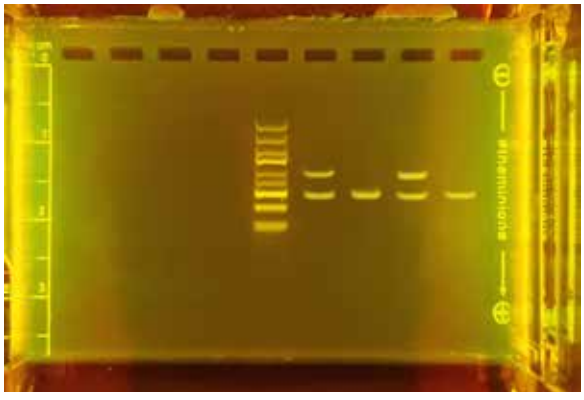
Réf. 591066 45,00 €

Kit RuBisCO gènes RbcL RbcS

> Complexification des génomes
> Transferts horizontaux et endosymbiose

Ce kit contient des produits d'amplification par PCR, comparables à ceux obtenus avec le Kit PCR transfert de gènes chloroplastiques (réf 117149).
RbcL et RbcS sont 2 sous-unités de l'enzyme RuBisCO, l'enzyme clé de la photosynthèse. L'électrophorèse va révéler quel gène est porté par le génome cellulaire et quelle sous- unité est transcrite à partir du génome chloroplastique. Ce fait scientifique vient étayer l'hypothèse que la présence de chloroplaste dans les cellules végétales résulte d'une endosymbiose ancestrale.
Les solutions d'ADN sont calibrées et ne nécessitent aucune préparation.
Format : 20 tests soit 80 dépôts à analyser + 10 dépôts (poids moléculaire)
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : - 20 °C

Réf. 117231 79,00 €



Composition

- 4 tubes d'ADN calibrés prêt à déposer (feuille et racine de radis et de choux fleur)
- 1 tube d'échelle poids moléculaire

Kit Coloration de coupes végétales (xylème et phloème)

> Repérage du phloème et du xylème
> Prêt à l'emploi

Ce kit rassemble tous les réactifs nécessaires à l'obtention d'une coloration différentielle des tissus conducteurs de la sève, xylème, phloème.
Le protocole de la coloration carmino vert, consiste à la réalisation de deux colorations successives. Le carmin aluné colore la cellulose en rouge et le vert brillant colore la lignine en vert (le vert brillant donne des résultats comparables au vert d'iode). Le terme vert d'iode est parfois employé à tort, ce colorant 'historique' n'étant plus commercialisé sur le marché européen depuis plusieurs années.
Support plastique non livré.

Réf. 106284 26,00 €

Composition
Kit constitué de 4 flacons de 60 mL :
- Vert brillant en solution
- Carmin aluné
- Solution de sodium hypochlorite
- Solution acide éthanoïque
+ 4 pipettes compte gouttes

Accessoires	
Portoir plastique pour 4 flacons à réactifs	
Réf. 701495	11,30€
Verres de montre (lot de 10)	
Réf. 714181	10,20€

Kit Caractérisation des molécules du vivant

> Réactifs prêts à l'emploi
> Flacons compte-gouttes pratiques

Ce kit permet de mettre rapidement en place l'analyse des principales molécules des êtres vivants : les sucres réducteurs (glucoses, saccharose...) par la liqueur de Fehling, l'amidon par le liquide de Lugol, les lipides par le rouge de Soudan, les protéines par le réactif de Biuret.
Format : plusieurs centaines de tests
Durée de l'expérience : 30 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : Température ambiante

Composition
Le kit se compose de 4 flacons de 125 ml de : liqueur de Fehling A+B, liquide de Lugol, rouge de Soudan III, réactif de Biuret

Réf. 106080 39,50 €

Kit Coloration de bactéries lactiques GRAM

> Tout pour faire une coloration de GRAM

Ce kit contient, dans un format adapté, les colorants nécessaires à la réalisation d'une coloration de GRAM.
Les flacons compte-gouttes contenant les solutions aux bonnes concentrations, simplifient la manipulation et assurent un résultat bien visible par l'élève.
Format : plusieurs centaines de coloration
Durée de l'expérience : 30 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : Température ambiante à l'abri de la lumière

Composition
4 flacons compte goutte de 60 mL de : violet de Gentiane, lugol, safranine, mélange alcool acétone.

Réf. 102170 31,50 €

Boîte de coloration

> Economique et pratique

Permet le traitement simultané de 8 lames.
Le colorant (non fourni) peut être utilisé plusieurs fois car les lames, bien séparées, se retirent sans vider la cuve.
En verre, type Hellendhal, pour 8 lames (76 x 26 mm), livré avec couvercle.

Caractéristiques techniques
Volume de colorant : 60 mL.

Réf. 566004 15,30 €

Bac de coloration

Bac de coloration idéal pour tout type de bains (solvants, eau, colorants).
Dimensionné pour recevoir le porte-lames réf. 574139.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 64 x 76 x 92 mm
Volume de solvant : 80 ml

Réf. 574138 14,60 €

Support 12 lames

Support de lames pour bac de coloration réf. 574138.
Peut recevoir jusqu'à 12 lames de dimensions 75 x 25 mm ou 76 x 26 mm et d'épaisseur 1.0 ou 1.2 mm.

Réf. 574139 22,50 €

Les colorants

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Eosine jaunâtre	25 g	107225	14,70€
Bleu de méthylène hydrate	25 g	105104	17,10€
Colorant Giemsa rapide	60 mL	102100	10,40€
Bleu de méthylène éosine	125 mL	102088	6,60€

Colorants pour coloration hématoxyline-éosine

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Hématoxyline (glychémalun)	30 mL	106421	6,60€
Eosine J (Jaunâtre) en solution	100 mL	102238	5,70€

Tube de Borel

> Avec couvercle

Petite cuve de verre avec couvercle, s'utilise avec le prisme de Borel. Elle permet la coloration de 3 lames avec un minimum de colorant.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 85 x 38 mm

Réf. 566015 6,20 €

Prisme de Borel

Inséré dans un tube de Borel, le prisme le compartimente en 3 zones, pour la coloration de 3 lames.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 65 x 25 mm

Réf. 566016 9,10 €

Kit Extraction de pollens de la tourbe

> Comprendre la reconstitution des paléoclimats grâce à la palynologie

Les grains de pollen extraits pourront être colorés, observés et identifiés au microscope. Le sachet de tourbe peut contenir des pollens de pin sylvestre, sapin, hêtre, bouleau, noisetier, chêne, poacées ..
Vous pouvez aussi réaliser une étude comparative de tourbe à différentes profondeur en additionnant à ce kit les sachets de tourbes référence 506159 !
Format : 60 tests environ
Durée de l'expérience : 1 séance de 50 min
Durée de conservation : 1 an
Condition de stockage : Température ambiante

Composition
- 1 sachet de tourbe
- 125 ml de hydroxyde de potassium à 10 %
- 1,5 ml de Tween (100%) à diluer

Réf. 106225	22,50 €

Sachets de tourbe

À l'aide d'un tamis à pollen, l'élève peut extraire les différents types de pollens et effectuer une coloration adaptée pour observer et identifier les pollens au microscope. Les sachets de tourbe peuvent contenir des pollens de pin sylvestre, sapin, hêtre, bouleau, noisetier, chêne, poacées ...

Composition
2 sachets de 500 ml prélevés de 1 à 2 mètres et 3 à 4 mètres de profondeur

Réf. 506159	54,00 €

Tamis à pollen

> La démarche du palynologue

La reconstitution de la végétation du passé et de son évolution peut se baser sur le contenu pollinique des sédiments.
Cette démarche peut être approchée en travaux pratiques grâce au tamis à pollens.

Caractéristiques techniques
Monté sur socle avec collecteur.
Dimensions : Ø : 90 mm, H : 130 mm.
Maillage du tamis : 180 µm.

Réf. 525004	Prix unitaire
1 à 5	20,50 €
6 à 11	20,21 €
12 +	19,80 €

Kit Cyanobactéries pour formation des stromatolithes

> Cristaux visibles sans coloration
> Économique

Ce kit permet de mettre en évidence le principe de formation des stromatolithes fossiles en observant le comportement des cyanobactéries actuelles en milieu carboné.

Dans cette manipulation, on se propose de cultiver les cyanobactéries dans deux milieux : une culture témoin en milieu de croissance standard, et une culture en milieu carboné. À partir de 3 jours, on constate l'apparition des cristaux dans le milieu carboné : une observation en lumière polarisée permet de mettre en évidence le caractère calcitique du dépôt produit par l'activité des cyanobactéries.

Format : 15 tests

Durée de l'expérience :
2 séances de 50 min

Durée de conservation : courte jusqu'à 1 semaine ; longue jusqu'à 1 mois (voir notice)

Condition de stockage : Température ambiante + lumière (sauf BG11 à +4°C)

Ce kit contient des organismes vivants. Prévoir l'achat du kit 15 jours avant le TP.

Réf. 108031	56,00 €

Composition
Pour 15 binômes : Cyanobactéries : 60 mL. Milieu croissance à diluer. Milieu carbonaté à diluer. 30 boîtes de pétri stériles : 55 mm.
Pipettes stériles : 1 mL (x 100) et 10 mL.
Conservation : 1 mois.

Kit Test Pisum de Went : action des auxines

> Expérience historique

Objectif :
Montrer les propriétés stimulatrices de l'auxine par une méthode de dosage biologique.
Principe :
Deux moitiés d'une jeune tige de pois fendue dans l'eau, se courbent vers l'extérieur. En présence d'auxine, elles se courbent l'une vers l'autre.
L'expérience consiste à mesurer l'angle de courbure, en fonction de la concentration croissante en auxine.
Le kit fournit tampon et auxine prêts à diluer. 7 boîtes de Pétri sont nécessaires par poste de travail.
Format : 12 tests
Durée de l'expérience : deux séances de 50 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition
1 sachet de graines de pois, auxine pour 400 ml, solution tampon

Réf. 117045 26,50 €

Saintpaulia culture in vitro

Mettre en oeuvre un protocole permettant d'obtenir le développement d'une plante entière à partir du prélèvement d'un fragment de feuille de SaintPaulia.
Il est nécessaire de travailler avec 2 milieux successivement, le milieu de multiplication (SP1) puis celui d'enracinement (SP2).

Modèles	Référence	Prix
SP1 en flacon gélose 190 mL	117164	9,60€
SP2 en flacon gélose 190 mL	117165	9,60€
SP1 en poudre pour 1000 mL	114004	23,50€
SP2 en poudre pour 1000 mL	114010	23,50€

Kit Culture in vitro de l'oeillet - Effets des hormones

Notice jeulin.com

> Milieux déshydratés prêts à l'emploi

Principe :
L'expérience consiste à étudier l'influence de la nature des hormones présentes (cytokinine et/ou auxine) sur le type de croissance obtenu.
Format : 10 à 20 tests suivant le flacon utilisé
Durée de l'expérience : 3 séances de 50 min
Durée de conservation : 6 mois
Condition de stockage : + 4 °C

Composition
1 sachet de graines d'oeillet, 3 flacons de milieu OE1 enrichi en Cytokinine, milieu OE2 enrichi en Cytokinine + Auxine, milieu OE3 enrichi en Auxine.

Réf. 117051 62,00 €

Culture de Drosera une plante carnivore

> Plants désinfectés
> Flacons prêts à ensemencer

Une feuille de Drosera est prélevée sur un plant désinfecté et repiquée sur un milieu qui permet d'obtenir un nouveau plant (multiplication) et qui s'enracinera sur ce même milieu.
Les flacons stériles sont livrés prêts à ensemencer (40 ml de milieu par flacon)

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Flacon gélose 40 mL	Lot de 10	117166	85,00€
Plants	Lot de 5	117167	79,00€

Autres milieux de culture et phytohormones

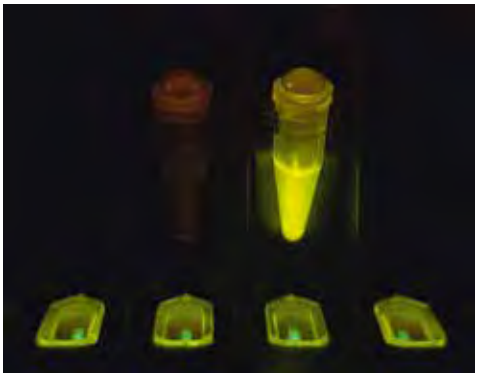
Modèles	Référence	Prix
Auxine ANA (acide naphtalène acétique) 1 mg	115055	14,80€
Auxine AIB (acide indole3butyrique) 1 mg	115021	14,80€
Cytokinine BAP (Benzylaminopurine) 1 mg	115022	16,70€
Acide Gibbérellique 10 mg	117052	14,80€

Modèles	Référence	Prix
Milieu C0 Carotte - sans hormone	114014	23,50€
Milieu C1 Carotte - Auxine	114015	23,50€
Milieu C2 Carotte - Auxine / Cytokinine	114016	23,50€
Milieu C3 Carotte - Cytokinine	114017	23,50€
Milieu Murashige et Skoog (complet)	114018	23,50€

Kit Initiation à l'enzymologie par fluorescence

> Visualisation des résultats en temps réel
> TP concret et ludique

Ce kit permettra d'étudier les paramètres d'une réaction enzymatique : vitesse de réaction, influence de la concentration en enzyme et en substrat, température et pH. Il s'agira d'étudier l'activité enzymatique de la Beta-Galactosidase qui est capable de réagir avec un analogue du lactose et de produire ainsi un composé fluorescent visualisable avec la visionneuse moléculaire Winston (ref 707930 non fournie).
Format : 24 tests
Durée de l'expérience : 50 min
Durée de conservation : 12 mois
Condition de stockage : + 4°C et - 20°C



Composition

Le kit se compose :
- Solution de substrat analogue du lactose
- Solution d'enzyme Beta-Galactosidase
- Tampons de dilution
- 120 Microtubes

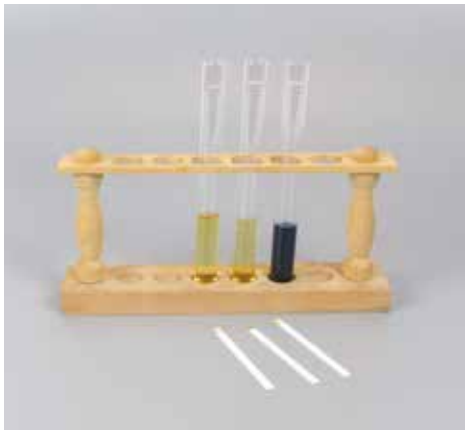
Réf. 117161 144,00 €

Caractéristiques techniques

Accessoires nécessaires :
- Thermocycleur (Réf. 591110) ou Bain Marie
- Visionneuse moléculaire Winston (Réf. 707930)
- Micropipettes P20, P50, P100
- Microcentrifugeuse
- Chronomètre
- Caméra ou Smartphone
- Portoir microtubes

Kit Digestion de l'amidon

> Sans liqueur de Fehling
> Mise en évidence du glucose



Objectif du TP :
Visualiser l'action d'une enzyme sur un aliment, ici un glucide complexe : l'amidon.

Principe :
L'élève constate à la fois la disparition de l'amidon et l'apparition d'un nouveau composé : le glucose. En comparant les formules développées de l'amidon et du glucose, il en déduira le rôle de l'enzyme et ainsi que l'action chimique est une des étapes de la transformation des aliments nécessaire à la digestion.

On peut compléter cette manipulation de base en étudiant les paramètres influençant la réaction enzymatique par exemple la température, le pH ou encore vérifier le côté sélectif en utilisant d'autres aliments.

Format : 15 tests
Durée de l'expérience : 60 min
Durée de conservation :
6 mois
Condition de stockage : + 4°C

Composition

- 1 microtube d'amidon (0.5 g environ)
- 1 microtube d'amylase (0.5 g environ)
- 125 ml de Lugol en flacon compte-gouttes
- 50 bandelettes glucose

Réf. 116020 43,00 €

Consommables	
Amidon et amylase	
Réf. 116019	42,00€

Colorimètre Color 1 G7

Nouvelle génération de colorimètre didactique à LED

> Nouvelle technologie LED à large couverture spectrale
> Fonctionne avec cuve 10 x 10 mm ou tube à essai 14 mm
> Utilisable en appareil de mesure autonome ou en ExAO

Compact, polyvalent et très simple d'utilisation, ce colorimètre permet de réaliser les mesures et les dosages en transmission (0 à 100%) ou en absorbance. Il peut être exploité en appareil de mesure ou connecté à une interface ExAO par la sortie analogique intégrée.
Le colorimètre 1G-7 est doté d'un large écran graphique (6,6 cm) et d'une molette de sélection unique.
Les informations sont bien visibles et les fonctionnalités sont facilement accessibles : choix des longueurs d'onde, zéro automatique (blanc) en début de manipulation, passage Transmittance / Absorbance.
Le porte-échantillon accepte des cuves section carrée 10 x 10 mm ou des tubes à essais Ø 14 mm (non fournis).
Les 7 LED assurent une couverture spectrale élargie et une excellente précision.

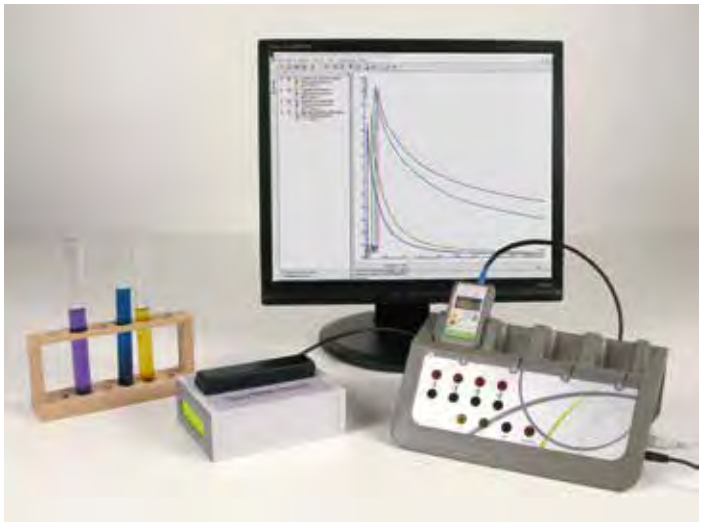
Caractéristiques techniques
Source lumineuse : LED
Mesure sur 7 longueurs d'ondes, 470, 525, 570, 590, 605, 626 et 660 nm
Absorbance : de -3 à + 3 abs
Transmission : de 0 à 100 % T
Sortie analogique : 0V/1V
Alimentation : alimentation mini USB (fournie)
Dimensions : 160 x120 x70 mm

Réf. 701648 404,00 €

L'enzymologie puissance 4

Capteur Colorimètre Color 4

> Un gain de temps important
> 4 mesures simultanées
> 5 longueurs d'ondes allant de 415 à 655 nm



Vous disposez de 4 colorimètres synchronisés dans un seul dispositif!
Les capteurs et les sources LED sont pilotables individuellement.
Toutes les combinaisons de longueurs d'ondes sont possibles : vous pouvez effectuer une mesure unique ou multiple.
Vous reproduisez facilement et rapidement de nombreuses mesures dans des conditions identiques, ce qui représente un gain de temps important.
Associé au logiciel dédié Enzymo Edition 2019 de l'Atelier Scientifique ou à l'Atelier Scientifique généraliste, c'est l'outil idéal pour réaliser des cinétiques et des mesures comparatives de vitesses initiales.

Caractéristiques techniques
Absorbance : 0 - 3 abs
Transmittance : 0 - 100 %
Longueurs d'ondes : 415, 470, 530, 590, 655 nm
Accessoires acceptés :
- Cuves de spectrophotométrie 10 x 10 mm
- Tubes à essais diamètre 12 mm

Réf. 482087 565,00 €

Les essentiels de la PCR et de l'électrophorèse 100 % JEULIN

2 ANS GARANTIE

Bluetooth

Fabrication FRANÇAISE

Numérique en +

Conçu par JEULIN

Thermocycleur didactique 16 puits

> La référence PCR pour l'éducation
> Pilotage écran, PC ou tablette
> 100 % didactique 100 % France

Jeulin a conçu un thermocycleur qui est à la fois un outil didactique et un véritable appareil de laboratoire. Performance, simplicité d'utilisation, rapidité, robustesse et sécurité, tout a été pensé pour rendre accessible l'amplification génique par PCR.

3 modes de pilotage

À partir de l'écran d'affichage, du PC ou tablette, il s'adapte à la configuration de votre classe.

Modifier, créer, supprimer, la programmation est simplifiée et personnalisable à l'infini. De 5°C à 100 °C en quelques secondes !

Les durées d'amplifications sont courtes (25 à 70 min suivant les TP) car le thermocycleur bénéficie d'un module à effet Peltier identique aux thermocycleurs professionnels. Il dispose également d'un mode de conservation des échantillons à 4°C à la fin de l'amplification.

Sécurisé

La conception Jeulin est la garantie du respect des normes sécurité thermique et électrique européennes (CE).

Logiciels PCR didactiques gratuits à télécharger

- Suivi en temps réel (avancement, cycles, durée)
- Compteur du nombre de copies théoriques
- Animation synchronisée au déroulement des cycles
- Dossiers d'expériences et vidéos pédagogiques

Logiciel PCR didactique Jeulin gratuit à télécharger

Consommables	
Microtubes PCR 0,2 mL - Axygen®	
Réf. 723457	13,30€

Réf. 591110	1150,00 €

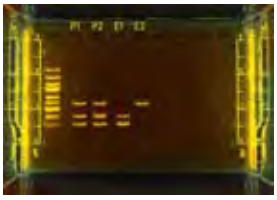
Caractéristiques techniques

Thermocycleur avec écran et molette
Capacité : 16 microtubes de 0,2 ml
Nombre de programmes personnalisables : illimité
Nombre de cycles de température possibles : de 1 à 99
Gamme de température : de 1 à 99 °C
Dimension : 225 x 140 x 100 mm
Livré avec logiciel didactique de pilotage, une alimentation de 12 V et un cordon micro USB

Système électrophorèse phorEasy

phorEasy

> PhorEasy, système compact tout-en-un
> Visualisez en temps réel des électrophorèses en haute résolution
> 100 % didactique 100 % France



Dans la lignée du thermocycleur PCR didactique, Jeulin continue d'innover pour les SVT. Ce dispositif d'ékectrophorèse «Tout-en-un» concentre les dernières évolutions technologiques pour les séparations sur gel d'agarose.

PhorEasy le système 4 en 1 ultra compact

- Système de coulage (moule et peigne)
- Electrophorèse à gestion électronique et cuve intégrés
- Transilluminateur à LED bleues 470 nm
- Logiciel de traitement gel à télécharger

Performant

De 5 à 15 minutes de migrations par gel : Les dimensions réduites associées à l'alimentation basse tension permettent d'obtenir des séparations d'une grande netteté en quelques minutes. Visualisation en temps réel. Haute qualité des photographies.

Pratique, sécurisé et robuste

Limite le risque d'erreur d'orientation. Utilise un petit adaptateur secteur peu encombrant et facile à ranger. Mallette de rangement.

Protection électrique (couvercle coupe circuit). Basse tension. Résistant aux éclaboussures.

Téléchargez gratuitement le logiciel didactique phorEasy pour traiter les gels !

Caractéristiques techniques

Transilluminateur LED 470 nm
Dimensions : 150 x 145 X 100 mm
Volume gel agarose : 15 mL
Dimension gel d'agarose : 61 X 42 mm
Volume de tampon : 150 mL

Composition

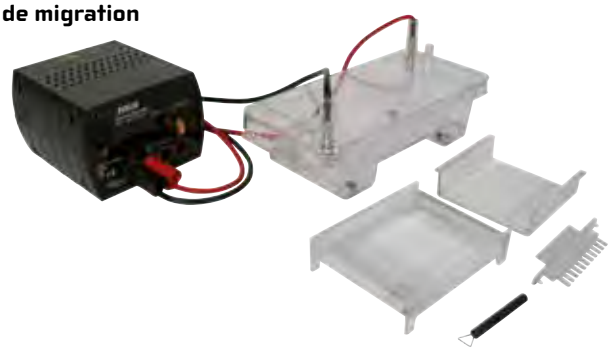
Embase avec transilluminateur intégré, couvercle filtre, électrodes graphites, support de coulage un gel, peigne 6 ou 9 puits, alimentation 48 V

Réf. 708150	440,00 €

Consommables	
KIT Gel PCR : agarose + tampon TAE + colorant Gelgreen	
Réf. 107646	38,50€

Système électrophorèse ADN et protéines

> Simple et sécurisé
> Economique : 1 alimentation + 1 cuve + 2 supports de migration
> Adapté à une utilisation d'un élève



Le système électrophorèse ADN et protéines complet vous permet de réaliser une migration de vos échantillons d'ADN sur gel d'agarose et de protéines sur bande d'acétate de cellulose en toute simplicité et en toute sécurité.
Cet ensemble vous offre la qualité professionnelle des laboratoires à un prix spécialement étudié pour une utilisation par poste élève dans vos classes.

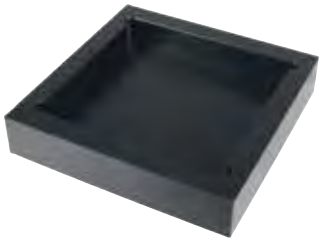
Composition
Alimentation Evolio 2 cuves 70/140 V, cuve à deux compartiments, couvercle transparent avec cordon d'alimentation avec fiches bananes de sécurité 4 mm, électrodes en titane revêtu platine, support de bande, peigne à 11 dents , applicateur de sérum

Réf. 591059 331,00 €

Accessoires	
Alimentation Electrophorèse Evolio 2 cuves 70/140 V	
Réf. 281120	200,00€
Système électrophorèse ADN et protéines - cuve et supports	
Réf. 591031	189,00€

Plaque de coulage de gel d'agarose

> Simplifiez le coulage des gels d'agarose
> Système 2 en 1



Simplifiez la préparation de vos gels d'agarose lors de vos séances de TP de migration de l'ADN par électrophorèse. Coulez directement le gel encore liquide sur la plaque de coulage de gel conception et fabrication Jeulin.
La plaque de coulage est adapté au support de gel d'agarose (591059 et 591002) pour préparer un gel de 40 ml avec une moulage de11 puits.

Réf. 527024 24,00 €

Support réfrigéré pour microtube PCR 1,5 et 0,2 ml

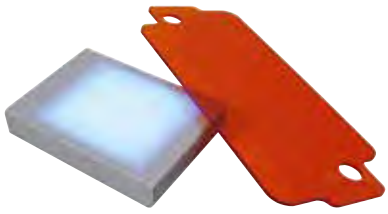
> Simplifie le pipetage
> Maintien au froid

Portoir avec bloc accumulateur de froid, mousse hydrophyle de 0 à 10 °C pendant 30 min.
Petit modèle : 5 emplacements pour tubes 1,5/2 ml, 9 emplacements pour tubes 0,2/0,5 ml
Grand modèle : 12 emplacements pour tubes 1,5/2 ml, 36 emplacements pour tubes 0,2/0,5 ml

Modèles	Référence	Prix
Petit modèle	527030	14,50€
Grand modèle	527055	22,00€

Transilluminateur

> Révélation sécurisée sans UV



Technique de révélation des bandes d'ADN en 15 min avec un minimum de manipulations et réalisable sans difficulté pendant la séance d'un TP en classe. Associé au GelGreen, la fluorescence devient accessible avec n'importe quel matériel d'électrophorèse. Alimentation 12V (fournie)

Réf. 527004 135,00 €

Chambre noire pour transilluminateur

> Un résultat bien visible quelles que soient les conditions de lumière

Cette chambre noire vous permet d'isoler dans l'obscurité votre gel d'électrophorèse associé au transilluminateur (527004). Vous pourrez alors observer vos résultats dans des conditions lumineuses idéales quel que soit l'environnement dans lequel vous vous trouvez.

Réf. 527010 59,00 €

Électrophorèse tout-en-un MiniOne

> Générateur et transilluminateur intégrés
> Visualisation ultra rapide en temps réel

L'électrophorèse MiniOne est un système ingénieux regroupant la cuve, le générateur et le transilluminateur dans un seul produit. Tout-en-un, il vous permet de réaliser un gain de place et de temps. Vous pourrez suivre en temps réel la migration des bandes de manière sécurisée grâce au système de verrouillage par aimants.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 134 x 134 x 130 mm
Volume de tampon dans la cuve : 135 ml
Volume pour 1 gel : 15 ml
Nombre de puits : 6 ou 9

Réf. 707900 730,00 €

Composition
Cuve, transilluminateur, générateur, 1 micropipette 2-20 µL, 1 support + peignes

Accessoires	
Système de coulage de gel MiniOne	
Réf. 707839	127,00€
Pack thermocycleur 16 puits Jeulin + Électrophorèse MiniOne	
Réf. 707844	1920,00€
Support photo MiniOne	
Réf. 707923	18,00€

Thermocycleur didactique MiniOne

> 16 puits
> Intuitif et rapide
> Programmable par Bluetooth

Bluetooth

Compact, didactique et professionnel, le thermocycleur MiniOne a été conçu pour rendre la PCR accessible à votre classe et expérimenter la génomique avec simplicité.
Sa programmation à distance peut s'effectuer sur tablettes mobiles (iPad ou Android), smartphones ou ordinateurs portables en téléchargeant gratuitement l'application interactive dédiée.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 120 x 120 x 120 mm
Nombre puits : 16
Gamme de température : 4 – 99° C
Maintient les échantillons à 4°C

Réf. 707842 1780,00 €

Mini centrifugeuse SpiniOne

> Économique
> 4 tubes de 0,2 mL
> Compact et portable

La mini centrifugeuse SpiniOne est l'outil facile et pratique qui convient parfaitement à vos expériences de PCR en classe. Grâce à sa batterie rechargeable USB, la minicentrifugeuse SpiniOne ne nécessite ni cordon ni prise de courant. Elle vous suivra sur n'importe quel support.

Composition
Mini centrifugeuse SpiniOne, câble USB
Filtre orange non fourni

Accessoires	
Filtre orange MiniOne	
Réf. 707438	66,00€

Réf. 707931 220,00 €

Visionneuse fluorescence Winston

> Révélateur de fluorescence en temps réel

La visionneuse moléculaire Winston est un outil ludique pour aborder différentes notions comme l'enzymologie ou l'amplification par PCR. Le socle lecteur de fluorescence peut accueillir jusqu'à 4 échantillons, et est équipé d'une batterie rechargeable.

Composition
Socle, filtre orange, câble d'alimentation USB

Réf. 707930 146,00 €

Thermocycleur T100 96 puits - 1861096EDU *

BIO-RAD

* Jeulin est le partenaire exclusif de la société Bio-Rad sur sa gamme de produits éducation (EDU)

Découvrez toute notre offre Bio-Rad sur notre site Jeulin.com

Frais de port spécifique de 30 euros HT par commande

Le thermocycleur T100 96 puits est un appareil qui permet des réaliser une PCR rapide et fiable dans les salles de classe. Il offre une interface intuitive et facilement utilisable par les élèves. Le bloc d'échantillons à 96 puits et le couvercle chauffant auto-ajustable peuvent accueillir des tubes, des bandes de tubes et des plaques standard.

Caractéristiques techniques

Capacité d'échantillonnage 96 x 0,2 ml, plage de température 4-100 °C, affichage écran tactile couleur, port 1 USB A mémoire 500 programmes, dimensions (L x l x H) 26 x 47 x 23 cm.
L'ensemble des caractéristiques techniques du thermocycleur T100 96 puits est disponible sur le site jeulin.com dans l'onglet documentation.

Composition

Inclut un thermocycleur 96 puits, un cordon d'alimentation, un anneau de support de tube

Réf. 707609 6703,20 €

Électrophorèse Horizontale Mini-Sub - 1664000EDU *

> Qualité professionnelle

BIO-RAD

L'électrophorèse horizontale Mini-Sub peut contenir un plateau de gel de 7 x 7 cm ou de 7 x 10 cm. Un gel d'agarose de 10 cm versé avec deux peignes à 8 puits accueille facilement deux binômes à la fois. À 100 V, cette cellule résout des fragments d'ADN de 20 à 20 000 paires de bases en un peu moins de 30 minutes.

Composition

Inclut une cuve, un couvercle, des câbles, un plateau de gel de 7 x 10 cm, deux peignes de 8 puits, sans les portes de coulée.

Réf. 707612 464,40 €

PowerPack Alimentation - 1645050EDU *

BIO-RAD

Conçue pour l'électrophorèse horizontale (réf. 707613), l'alimentation PowerPac possède un minuteur, une sortie à tension ou à courant constant, et une fonction pause/reprise.
Conforme aux normes de sécurité CE et EN-61010

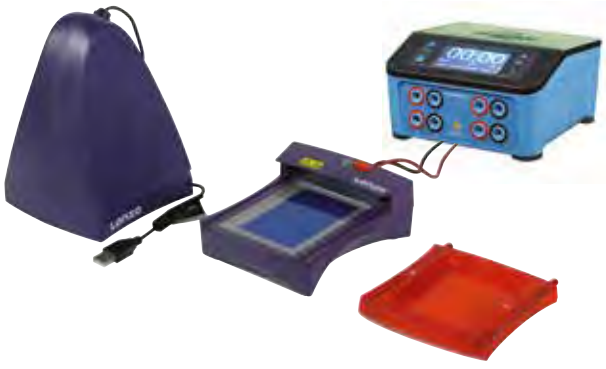
Caractéristiques techniques

10–300 V, 4–400 mA, 75 W

Réf. 707605 682,80 €

FlashGel® System

Le système FlashGel® offre une méthode rapide pour la séparation de l'ADN. La séparation et la détection deviennent techniquement "ultra accessible" : dépôt simplifié, cassettes d'agarose fermées et précoulées. La station d'accueil (FlashGel® Dock) est un dispositif spécifique des cassettes.
Il permet la séparation des fragments d'ADN en combinant support d'électrophorèse, transilluminateur intégré et caméra numérique.
- Observation des bandes pendant la migration et résultats en seulement 2 min sur la paillasse, et sans lumière UV.
- Sensibilité et résolution inégalées
- Sépare des fragments de 10 bp à 4 Kb d'ADN en 5 minutes.



Modèles	Référence	Prix
Cassette FlashGel® 1,2 % agarose	105102	34,00€
Station d'accueil FlashGel® Dock	591064	1215,00€
Alimentation Électrophorèse Edvotek 4 cuves 300 V	707824*	~~800€~~ → 680,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Consommables pour Kits d'ADN et de protéines

› Tous les consommables nécessaires pour réaliser vos expériences

› Retrouver nos nouveautés, gels d'agarose prêt à couler et kits Gel PCR, développés par Jeulin et adaptés à nos kits dans nos pages nouveautés.

Électrophorèse d'ADN

Tampons de migration

Les tampons TAE et TBE sont les plus couramment utilisés en laboratoire. Avec le tampon TAE, les fragments d'ADN peuvent être récupérés.
Le tampon "TGV" permet d'utiliser des haut voltages de 250 à 600 V.

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Tampon TGV - Dose pour 1 L	100 mL	105317	9,40€
Tampon TBE - dose pour 1 L	100 mL	105429	18,40€
Tampon TAE - dose pour 1 L	100 mL	107609	7,90€

Agarose

Indispensable pour préparer un gel d'électrophorèse

Vendu par	Référence	Prix
25 g	107032	34,00 €
100 g	107591	119,00 €

Colorant ADN GelGreen™

> Résultat instantané et sans UV

Rapide, très sensible, sans danger.
30 µL pour 500 mL de gel d'agarose.

Réf. 107455 — 25,50 €

Colorants traditionnels

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Bleu de méthylène (feuilles)	Lot de 40	105089	83,00€
Bleu de méthylène	25 g	105171	15,60€
Azure A	0,4 g	107605	11,20€

Kits agarose + TAE + GelGreen™

> Gel d'agarose disponible à 0,8 %, 1 %, 2 % et 3 %

Modèles	Référence	Prix
Agarose + TAE	107604	17,90€
Agarose + TAE + GelGreen	107646	38,50€

Coupelles GelGreen™ MiniOne®

> Lot de 10
> Déjà coloré au GelGreen™

Volume de gel (agarose + TAE + GelGreen™) = 10 ml

Dosage	Référence	Prix
0,6%	117153	65,00 €
0,8%	117152	65,00 €
1%	117150	65,00 €
2%	117151	65,00 €
3%	117246	65,00 €

Tampon de charge

Sodium éthanoate anhydre - 1 kg

Réf. 107112 — 23,50 €

Échelle de poids moléculaire d'ADN

Neuf fragments d'ADN de 100 à 5 000 pb. Volume = 100 µl

Réf. 117145 — 28,50 €

Électrophorèse de protéine

Solutions tampons

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Méthanol 95°	1 L	102134	7,00€
Acide éthanoïque 80 %	1 L	106110	8,40€
Rouge Ponceau	250 mL	106135	9,00€
Tampon pH9 protéines - dose pour 1L	250 mL	107263	37,00€

Hémoglobines HbA/HbS

Solution d'hémoglobines A (HbA) et S (HbS). 2 x 0,3 ml.

Réf. 115040 — 52,00 €

Sérum de lapin

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Sérum de lapin sain	5 mL	117027	22,50€
Sérum de lapin immunisé et non immunisé	2 x 0,2 ml	117110	32,00€

Boites de Pétri

En polystyrène Ø ext. 90 mm

> Stériles

PLASTIQUE PS

Nombre d'ergots	Nombre de compartiments	Vendu par	Référence	Prix
3	1	Lot de 10	714284	4,10 €
Sans	1	Lot de 20	714194	4,60 €
3	1	Lot de 30	714198	6,30 €
3	2	Lot de 33	543041	10,00 €
Sans	1	Lot de 480	526003	141,00 €
3	1	Lot de 500	714278	94,00 €

En polystyrène Ø ext. 55mm

Caractéristiques techniques

Boites aseptiques
Hauteur : 14 ou 15 mm
Nombre de compartiment : 1

Nombre d'ergots	Vendu par	Référence	Prix
3	Lot de 10	714275	1,90 €
3	Lot de 990	714280	134,00 €
6	Lot de 1000	714199	154,00 €

Boîtes multi-usages

PLASTIQUE PS

> Lot de 24

Caractéristiques techniques

Ø ext. : 43 mm
Ø int. : 42 mm
Hauteur : 14 mm

Réf. 703075	18,90 €

En verre ordinaire

> Vendues à l'unité

Caractéristiques techniques

Nombre d'ergots :
Qualité microbiologique : non traité
Toutes les caractéristiques sur **Jeulin.com**

Ø extérieur	Référence	Prix
60 mm	543023	2,28 €
75 mm	543008	2,39 €
90 mm	543009	2,36 €

Parafilm M

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
38 m x 10 cm	703345	46,00 €
75 m x 5 cm	703344	36,00 €

Portoirs pour boîtes de Pétri

> Poignée de transport intégrée

Modèles	Nombre de boîtes	Référence	Prix
Ø 60 mm	56	702387	49,50€
Ø 90 mm	60	702388	55,00€

Microtubes transparents

> Autoclavables
> Lot de 100

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques

En polypropylène transparent avec bouchon
Capacité : 1,5 ml

Réf. 723184	2,41 €

Microtubes de couleur

> Repérage facile
> Avec graduation

Caractéristiques techniques

En polypropylène de couleurs bleu, rouge et vert avec bouchon
Capacité : 1,5 ml
Dimensions : Ø 10 x 40 mm

Couleur	Référence	Prix
Bleu	723407	6,70 €
Rose	723408	6,70 €
Vert	723410	6,70 €

Tubes 50 mL

> Lot de 50

En polypropylène, autoclavable, stérile.

Réf. 713084 — 35,00 €

Tubes 15 mL type Falcon®

> Lot de 25

En polypropylène, autoclavable, stérile.

Réf. 707239 — 7,30 €

Tubes 10 mL

> Lot de 250

Tubes à vis et fond plat.
En polypropylène, stérile.

Réf. 723422 — 88,00 €

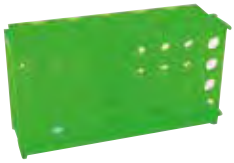
Tubes à hémolyse 5 mL

> Lot de 500

En polypropylène, stérile.

Réf. 723421 — 54,00 €

Portoir pour microtubes multifaces



Caractéristiques techniques
32 microtubes 0,5 ml, 32 microtubes 1,5 ml, 12 tubes coniques 15 ml, 4 tubes coniques 50 ml

Réf. 724286 — 33,50 €

Portoir pour microtubes

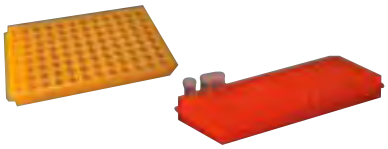
PLASTIQUE PC

24 microtubes 1,5 ml

Réf. 701936 — 13,50 €

Portoir pour tube PCR 0,5/1,5 mL

> Autoclavable



Nombre de tubes	Référence	Prix
60	724120	6,60 €
96	724121	11,00 €

Portoir universel

PLASTIQUE PC

Caractéristiques techniques
Portoir en en plastique autoclavable pour différents tubes

Réf. 701935 — 24,00 €

Gaze hydrophile

> Lot de 100

8 plis, 100 % coton, 13 fils.
Non stérile.

Réf. 703143 — 9,50 €

Ecouvillons stériles

> Lot de 100

Emballage unitaire.

Réf. 723414 — 21,00 €

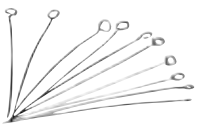
Ensemenceur

> Laiton nickelé
> Lot de 2

Réf. 543012 — 32,00 €

Inoculateur pour ensemenceur en œse

> Laiton nickelé
> Lot de 10



Caractéristiques techniques
Longueur : 6 cm

Réf. 543013 — 22,00 €

Râteaux à ensemencer

> Lot de 50

Emballés à l'unité, stériles

Réf. 543027 — 8,90 €

Cellules de Malassez

> Cellules à numération en verre
> Livrées avec 2 lamelles

Type de quadrillage	Référence	Prix
① Double	713442	32,00 €
② Double qualité supérieure	724165	43,00 €
③ Simple	713441	32,00 €
④ Simple qualité supérieure	724164	42,00 €

Lames de numération Kova®-Slide

> Lot de 10

Lames en plastique comportant chacune 10 cupules individuelles avec grille de numération quadrillée. La qualité optique de ces lames (acrylate) les autorise à faire office de lame et de lamelle.
Dimensions totales de la grille : 3 x 3 mm.
Volume retenu sur la grille : 0,9 µl.

Réf. 723264 — 33,50 €

Micropipettes DLAB à volume variable

> Excellent rapport qualité/prix

Affichage numérique du volume.
Bouton d'éjection du cône.

Modèles	Volume	Incrément	Cônes adaptés	Reference	Prix
1	0,5 - 10 µL	0.1 µL	Incolores	705372	96,00€
2	2 - 20 µL	0.5 µL	Jaunes	705373	96,00€
3	20 - 200 µL	1 µL	Jaunes	705376	96,00€
4	100 - 1000 µL	5 µL	Bleus	705378	96,00€

Cônes pour micropipettes

> En rack

Volume	Vendu par	Couleur	Référence	Prix
0,1 à 10 µL	Lot de 96	Incolore	723282	8,80 €
10 - 200 µL	Lot de 96	Jaune	723197	9,10 €
100 - 1000 µL	Lot de 100	Bleu	723116	9,30 €

Yaourtière électrique

> Réaliser une transformation biologique et une fermentation alimentaire
> Livrée avec 7 pots en verre à couvercle à vis

Caractéristiques techniques
Alimentation : 220 - 240 V
Capacité : 150 ml / pot

Réf. 535003 — 53,99 €

Sacs à déchets autoclavables

En polypropylène. Lot de 100.
Volume : 14 l.

Réf. 543030 — 52,00 €

Ruban autoclavable

Indicateur de stérilité de blanc à marron.
Longueur 50 m

Réf. 150068 — 14,50 €

Tubes de culture

VERRE ORDINAIRE

Caractéristiques techniques
Dimensions (Ø x L.) : 16 x 160 mm
Lot de 299

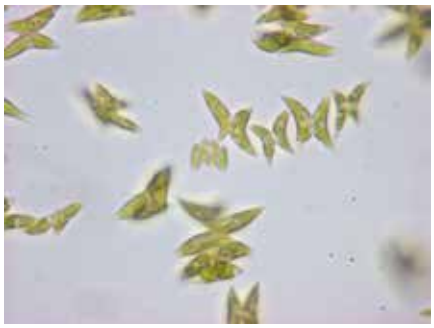
Réf. 713886 — 170,00 €

Organismes vivants en suspension

Caractéristiques techniques :
Livrés en bouteille en verre transparente

Modèles	Capacité	Reference	Prix
Cyanobactéries	50 mL	108036	25,50€
Euglènes	50 mL	108037*	~~19,20€~~ → 17,70 €
Scenedesmus	50 mL	108038	25,50€

↑ Euglènes



↑ Scenedesmus

Milieu pour Euglènes

Livré en bouteille 50ml sous forme concentrée à diluer 10X

Modèles	Capacité	Reference	Prix
Sans acide lactique	50 mL	107527	23,00€
Complet	50 mL	107528	16,90€

Milieu de culture BG11 pour Cyanobactéries et Scenedesmus

> Format pratique à diluer

Livré en bouteille de 50 mL sous forme concentrée 10X

Réf. 117113 — 24,00 €

Pollens en tube

> Tube avec jupe stable sans support

Espèce	Référence	Prix
Aulne	140005	6,80 €
Bouleau	140001	6,80 €
Châtaignier	140015	6,80 €
Chêne	140004	6,80 €
Courge	140010	6,80 €
Noisetier	140006	6,80 €
Pin	140002	6,80 €
Pissenlit	140012	6,80 €
Pollens : 3 climats	527001	29,50 €
Robinier	140007	6,80 €
Sapin	140008	6,80 €
Saule	140013	6,80 €
Tilleul	140009	6,80 €

Caractéristiques techniques
Livré en microtube à vis de 1.5 mL dans de la fuchsine glycérinée.

** Dans la limite des stocks disponibles*

Tout pour le BLOB

Physarum polycéphalum BLOB

> 2 x 5 sclérotes lyophilisées sur papier
> Mise en culture sans danger

2 souches d'origines différentes, américaine et australienne, qui vont vous permettent de réaliser et d'étudier la culture du blob.

Réf. 108078 — 29,00 €

Milieu pour BLOB

> Prêt à l'emploi

Milieu de culture agar pour Blob. Flacon de 200 mL.

Réf. 107791 — 7,20 €

Tout pour les bactéries

Ferments lactiques lyophilisés

Lot de 2 x 3 g

Modèles	Référence	Prix
Symbioses yaourt traditionnel	117080	17,00 €
Symbioses yaourt «standard» onctueux	117081	17,00 €
Streptococcus thermophilus	117082	17,00 €
Lactobacillus bulgaricus (très acidifiant)	117084	17,00 €

Gélose nutritive

> Milieux déshydratés

Milieu de base pour la culture de bactéries non exigeantes.
Pour préparer la gélose ajouter de l'eau distillée, chauffer, stériliser et couler le milieu.
Idéal pour la préparation de milieu de type trypticase soja

Vendu par	Référence	Prix
1 L	107160	26,00 €
500 mL	107488	14,30 €

Inoculum bactérien pour antibiogramme

1 tube inoculum Escherichia coli, lyophilisée
1 tube inoculum Staphylococcus epidermidis, lyophilisée
2 tubes stériles d'eau (2 x 50 mL)
Conservation 4 mois à + 4°C

Réf. 117095 — 38,00 €

Milieu PCA

Modèles	Capacité	Format des milieux	Référence	Prix
10 boîtes de Pétri gélosées PCA	20 mL	Gélose	107293	12,00€
Milieu de culture PCA en bouteille	200 mL	Prêt à couler	117121	12,60€

Tout pour les levures

Levures lyophilisées

Longue conservation.
Pas de contrainte de délai pour vos dates de TP.
Une sélection de levures Saccharomyces présentant diverses mutations identifiées. Chaque souche est livrée lyophilisée en flacon scellé, flacon d'eau stérile également fourni pour une réactivation rapide.

Modèles	Reference	Prix
Saccharomyces cerevisiae ADE2	117105	27,00€
Saccharomyces cerevisiae Rho-	117106	26,50€

Levure

> Idéale pour les TP d'ExAO

Lot de 5 sachets de 8 g de levures désyhadratées. La souche sélectionnée synthétise l'ensemble des enzymes nécessaires à la respiration. Elle permet, dans le cadre d'expérimentations en ExAO, une mise en évidence des échanges gazeux O2 et CO2 chez les micro-organismes.

Caractéristiques techniques

Levure déshydratée (lot de 5 sachets de 8g)
A conserver au frais et au sec

Réf. 107781 — 6,90 €

Milieu YPG

Modèles	Format des milieux	Référence	Prix
Milieu YPG 0,5 L	Prêt à couler	107122	23,50€
Milieu YPG pour 0,5 L	Poudre	107126	16,80€

Milieu YPD prêt à couler 1 L

> Milieu idéal pour Saccharomyces cerevisae

Réf. 107137 — 42,00 €

Milieu Sabouraud 2.8% en bouteille - 250 mL

Sous forme de gélose.
Idéal pour la culture de bactéries et de moisissures.

Réf. 117122 — 17,00 €

Pince à bouts plats

Caractéristiques techniques
Longueur = 115 mm. Acier inoxydable.

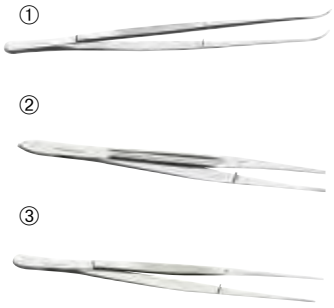
Réf. 564048	4,40 €

Pince horloger

Caractéristiques techniques
Longueur = 110 mm (n°5). Acier inoxydable

Réf. 564062	Prix unitaire
1 à 9	6,50 €
10+	6,28 €

Pinces grands modèles



En acier inox

Modèles	Long	Reference	Prix
① Courbe bouts fins	180 mm	564030	3,10€
② Droite fine	180 mm	564026	9,40€
③ Droite forte	200 mm	564027	9,30€

PREMIER PRIX

Pinces modèles standards

Vendu par	Référence	Prix
① Pinces fines, long. 110 mm. Acier inox		
Lot de 10	564023	35,50 €
À l'unité	564034	3,95 €
② Pinces forte, long. 130 mm. Acier inox		
Lot de 10	564022	29,00 €
À l'unité	564033	3,49 €

Manches inox de scalpels

Manche inox n° 4
pour lames n° 23

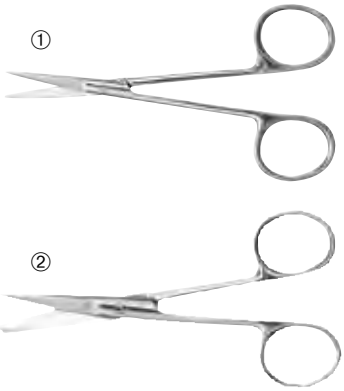
Vendu par	Référence	Prix
Lot de 10	564015	31,50 €
À l'unité	564039	3,28 €

Scalpel monobloc

Longueur = 155 mm.
Acier inox.

Vendu par	Référence	Prix
Lot de 10	564025	33,00 €
À l'unité	564040	4,20 €

Ciseaux



Vendu par	Référence	Prix
① Ciseaux fins. Longueur = 110 mm		
Lot de 10	564021	40,00 €
À l'unité	564035	5,70 €
② Ciseaux forts. Longueur = 140 mm		
Lot de 10	564020	41,00 €
À l'unité	564036	5,70 €

Scalpel lame interchangeable

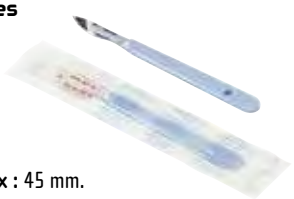
Manche 155 mm
(n° 4) et lame
en acier inox
(n° 23)

Composition
1 scalpel + 100 lames

Réf. 564014	58,00 €

Scalpels monoblocs

> Stériles



Lame inox : 45 mm.
Manche plastique : 120 mm

Réf. 564013	23,50 €

Lames de rechange n° 23

> Lot de 100

Caractéristiques techniques
Pour scalpel n° 4. Acier inox.

Réf. 564016	57,00 €

Sondes cannelées

Caractéristiques techniques
Longueur : 140 mm. Acier inox.

Vendu par	Référence	Prix
Lot de 10	564024	18,30 €
À l'unité	564042	1,99 €

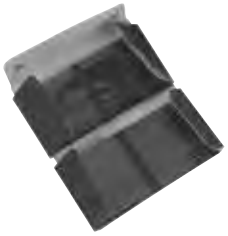
Aiguilles

Longueur = 135 mm.
Acier inox.

Vendu par	Référence	Prix
① Aiguilles droites en inox		
Lot de 10	564017	16,80 €
À l'unité	564043	1,90 €
② Aiguilles lancéolées		
Lot de 10	564019	17,00 €
À l'unité	564044	2,77 €

Trousse vide pour 10 instruments

> Matière plastique doublée toile



Trousse vide de 10 emplacements disponibles pour instruments de dissection. Taille des instruments limitée à 180 mm.

Caractéristiques techniques
Dimensions (trousse repliée) : 190 x 105 x 15 mm environ.

Réf. 564003 5,60 €

Trousse garnie de 4 instruments inox pour dissection

Trousse en matière plastique doublée toile, épaisse et résistante comprenant 4 instruments en acier inox : 1 scalpel, 1 paire de ciseaux fins, 1 pince fine, 1 aiguille droite.

Réf. 564065 32,50 €

Trousse garnie de 10 instruments inox pour dissection

Trousse en matière plastique doublée toile comprenant 10 instruments en acier inox : 1 scalpel, 1 rasoir, 1 pince forte, 1 pince fine, 1 paire de ciseaux forts, 1 paire de ciseaux fins, 1 aiguille droite, 1 aiguille courbe, 1 aiguille lancéolée, 1 sonde cannelée.

Réf. 564001 49,00 €

Tamis pour déchets de dissection

> Evite de boucher les éviers

Tamis de récupération des eaux de cuvette à dissection en inox. Ajustable en longueur (34 à 57 cm) grâce aux poignées extensibles, il est également stable en position posée sur le fond de l'évier si l'évier est trop large.

Réf. 564006 40,00 €

Boîte à dissection inox

> Autoclavable

En inox, cette boîte peut servir à stocker vos outils à dissection.
Résistante, elle peut passer à l'autoclave ou encore résister à la flamme lors de la stérilisation des outils.

Réf. 564049 16,60 €

Boîte à dissection transparente

> Boîte transparente permettant un contrôle rapide des instruments

Caractéristiques techniques
Dimensions : 211 x 106 x 33 mm
En copolymère cristal haute résistance

Réf. 724244 9,60 €

Pêchette

Cet outil vous permet de transférer l'embryon ou tout autre matériel délicat sans le déchirer.

Caractéristiques techniques
Acier inoxydable
Diamètre : 20 mm environ

Réf. 703463 11,70 €

Epingles à dissection

> Lot de 500

Caractéristiques techniques
Epingles en acier nickelé
Longueur : 30 mm
Diamètre : 0,50 mm

Réf. 525015 11,00 €

Pinceau

Pour trier et séparer de petits éléments. Pour nettoyer sans abîmer.

Réf. 564068 1,13 €

Cuvette à dissection avec mousse

> Indéformable et résistant aux chocs
> Fond amovible clair et imputrescible

Cuvette en plastique rigide permettant notamment le transport d'eau. La mousse est fixée par 6 plots à la tête moulée dans la masse assurant un maintien efficace du fond.

Consommables	
Cuvette seule sans mousse	
Réf. 563002	Prix unitaire
1 à 11	9,10€
12 +	8,93€
Mousse de rechange	
Réf. 566008	7,20€

Caractéristiques techniques

Livrée avec la mousse
Cuvette : 345 x 245 x 60 mm
Mousse : 280 x 180 mm

Réf. 566009	Prix unitaire
1 à 11	16,50 €
12 +	16,26 €

Pack dissection

> Complet
> Prêt à l'emploi

Composition

Ce pack contient, 1 cuvette à dissection, 1 mousse et des outils en inox : 3 pinces (fine, forte, courbe bouts fins), 1 ciseaux fins, 1 ciseaux forts, 1 scalpel, 1 sonde cannelée, 1 aiguille droite,1 aiguille lancéolée)

Réf. 527100	34,50 €

Source de lumière froide

> Éclairage LED idéal pour toute application nécessitant une lumière intense, froide et sans infrarouge
> Lumière portée très près de petits objets grâce à la flexibilité des fibres optiques
> Idéales pour vos observations sous loupe binoculaire et vos TP en ExAO (photosynthèse...)

Exemple d'utilisation avec la loupe non éclairante réf. 571324.

Cette source de lumière froide compacte est équipée de 2 bras flexibles. L'éclairage, assuré par une LED sur chaque bras, est réglable.

Caractéristiques techniques

Puissance : 3 W.
Longueur des bras flexibles : 50 cm.
Dimensions (L x P x H) : 160 x 120 x 70 mm.
Masse : 1,7 kg.

Réf. 566031	315,00 €

Lampe à dissection à LED

Conçu par JEULIN

> Sécurité classe II
> Éclairage LED performant et économique
> Fournie avec une ampoule
> Grande stabilité

Caractéristiques techniques

Éclairage : blanc chaud.
Longueur du flexible : 32 cm.
Poids : 1,4 kg.
Luminosité : 240 lumens, 2000 lux à 30 cm.
Culot : Type E14.
Durée de vie : 30 000 heures.
Alimentation : 230 V / 50 Hz. (câbles fournis)

Lampe à dissection à LED sur socle lesté et flexible spécialement conçue pour la dissection et les contraintes liées à cet usage. Flexible de 32 cm s'orientant dans toutes les directions

Consommables	
Ampoule de rechange à LED MR16 pour modele de lampe commercialisé avant 2018	
Réf. 566030	34,00€
Ampoule de rechange à LED E14 pour modele de lampe commercialisé après 2017	
Réf. 566035	34,00€

Réf. 566013	105,00 €

Les organes à disséquer

Rein

Vendu à l'unité
Conservation : congélation

Réf. 108028	7,30 €

Oeil

Vendu à l'unité
Conservation : congélation

Réf. 108016	5,70 €

Cervelle de porc

Vendu à l'unité
Conservation : congélation

Réf. 118000	10,00 €

Cœur pour travaux pratiques

Matériel vendu à l'unité sauf cœur de dinde (lot de 10).
Conservation : congélation

Espèce	Conditionnement	Référence	Prix
Cœur/poumon			
Porc	À l'unité	118020	9,30 €
Cœur/poumon			
Agneau	À l'unité	118027	9,30 €
Cœur pour travaux pratiques			
Agneau	À l'unité	118017	7,70 €
Dinde	Lot de 10	108024	14,90 €
Porc	À l'unité	118016	7,90 €

Les vertébrés à disséquer

PREMIER PRIX

Souris

> Congélation individuelle
> Marquage du sexe sur l'emballage

Sexe	Référence	Prix
Femelle	118011	3,30 €
Mâle	118010	3,20 €
Mâle ou femelle non trié	118022	3,30 €

Animaux adultes vendus à l'unité
Conservation : congélation

Grenouilles

Animaux vendus à l'unité
Conservation : congélation

Sexe	Référence	Prix
Femelle	118012	3,98 €
Mâle	118013	3,98 €
Mâle ou femelle non trié	118023	3,90 €

Rats

> Marquage du sexe sur l'emballage

Animaux adultes
Congélation individuelle

Sexe	Référence	Prix
Femelle	118014	9,80 €
Mâle	118015	9,80 €

Truite non triée

> Congélation individuelle

Animal vendu à l'unité
Conservation : congélation

Réf. 118021	7,30 €

CONDITIONS DE VENTE PARTICULIÈRES À L'ACHAT D'ANIMAUX

– Pour commander

La commande de ces produits se fait exclusivement par téléphone pour vous assurer une meilleure qualité de service.
Les commandes doivent être passées au minimum 9 jours ouvrés avant la date de livraison souhaitée qui devra impérativement être indiquée ainsi que le nom de la personne qui doit réceptionner le colis.
Ces produits font l'objet d'une tarification spéciale pour livraison :
- colis dont le poids est inférieur à 2 kg = 35€ TTC,
- colis dont le poids est supérieur ou égal à 2 kg = 62 € TTC,
- colis dont le poids est supérieur ou égal à 15 kg = 92 € TTC.

– La livraison

Les livraisons se font exclusivement les mardi et jeudi.
S'assurer personnellement et impérativement de leur réception dans l'établissement.
En cas de non livraison à la date indiquée, téléphoner à notre service clients au N°Cristal 09 69 32 02 10 APPEL NON SURTAXE
Ces produits font l'objet d'une livraison séparée et ne peuvent pas être joints au reste du matériel.

– S.A.V.

Pour des raisons sanitaires, aucun retour de marchandise ne sera accepté.
En cas de problème, contacter notre service clients au N°Cristal 09 69 32 02 10 APPEL NON SURTAXE

Pour plus d'informations, se reporter aux "conditions générales de vente" de ce catalogue.

Pelotes de réjection de rapace

> Pelotes entières autoclavées
> Lot de 6

Pelotes récoltées en milieu naturel, séchées et autoclavées à plus de 100 °C. L'origine sauvage assure une richesse et une diversité des contenus.

Caractéristiques techniques

Attention :
Ce produit est entièrement d'origine naturelle.
Son approvisionnement est soumis aux conditions environnementales et peut être perturbé par des conditions météorologiques défavorables.

Réf. 536000	Prix unitaire
1 à 5	44,00 €
6 +	41,50 €

Inclusion de pelote de réjection disséquée d'un rapace

> Blocs inaltérables
> Observation facilitée

Ces 3 inclusions comportent les os triés d'une pelote.

Caractéristiques techniques

Dimensions des blocs (L x l x H) : 85 x 55 x 10 mm
3 blocs livrés dans un coffret en bois
Nettoyer à l'eau exclusivement

Réf. 575598	106,00 €

Les insectes

Criquets fixés

Animaux adultes vendus à l'unité.
Conservation : dans une solution à base d'alcool et de vinaigre.

Sexe	Référence	Prix
Femelle	108027	2,75 €
Mâle	108025	2,70 €

Criquets congelés

Matériel vendu à l'unité.
Conservation : congélation.

Sexe	Référence	Prix
Femelle	108053	2,75 €
Mâle	108052	2,70 €

Blatte fixée

> Longue conservation

Animal adulte vendu à l'unité.
Conservation : fixé dans l'alcool glycériné.

Réf. 108006	2,30 €

Biodiversité microfaune/mésofaune d'un sol

Insectes conservés dans une solution d'alcool. Fiche descriptive d'identification des insectes à télécharger sur www.jeulin.com

Composition

2 microtubes + 2 boîtes de Pétri

Réf. 575403	38,00 €

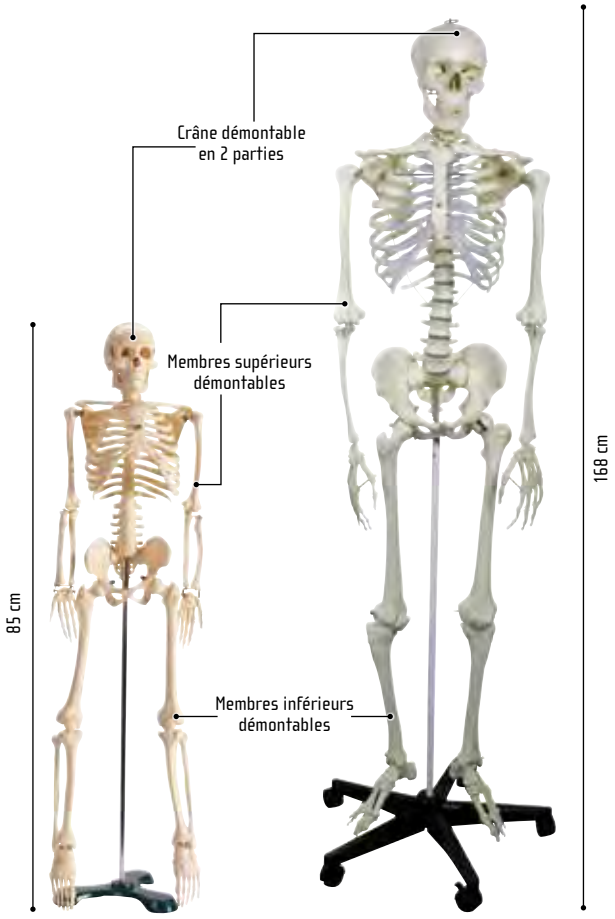
Les modèles anatomiques et moléculaires

- En moulage ou en os véritable
- Modèles de très haute qualité ou plus économique pour tous les budgets
- Idéals pour une démonstration en classe

Les squelettes humains

Squelettes simples

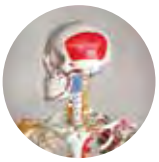
> Moulages d'après nature avec articulation mobiles
> Petit modèle : environ 200 os, partiellement démontable
> Grand modèle : taille réelle, finition qualité supérieure



Modèles	Petit modèle - César	Grand modèle - Oscar
Membres démontables	Inférieurs	Supérieurs et inférieurs
Housse	non	non
Type de squelette	Moulage	Moulage
Hauteur	85 cm	168 cm
Masse	3 kg	8 kg
Espèce	Homo sapiens sapiens	Homo sapiens sapiens
Référence	187762	504059
Prix	145,00€	375,00€

Squelettes avec insertions musculaires et ligamentaires

> Côté droit : insertions ligamentaires
> Côté gauche : insertions musculaire peintes et numérotées



Modèles	Edgar	Balthazar
Membres démontables	Inférieurs	Supérieurs et inférieurs
Housse	oui	oui
Espèce	Homo sapiens sapiens	Homo sapiens sapiens
Type de squelette	Moulage	Moulage
Hauteur	170 cm	176 cm
Masse	9 kg	10,3 kg
Référence	504115	504088
Prix	561,00€	1130,00€

Tronc humain asexué

> Organes amovibles et numérotés

Ce modèle de tronc humain de taille réelle (sans tête) est idéal pour étudier la structure et l'organisation des organes dans le corps.
Les organes suivants sont amovibles : les poumons (2 parties), le cœur (2 parties), le foie, l'estomac, les intestins (2 parties)
Les organes sont numérotés et la notice en français est téléchargeable sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques

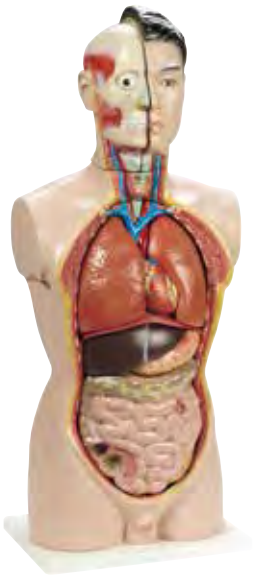
Dimensions : 38 x 24 x 69 cm
Masse : 7 kg

Réf. 512131 199,00 €

Tronc humain modèle économique

> 17 parties démontables détaillées

Ce modèle illustrera idéalement le fonctionnement de l'organisme au collège comme au lycée.
Masse : 7 kg



Composition

Tête amovible et démontable en deux parties, les deux poumons (4 parties), le coeur, la trachée et l'oesophage, le diaphragme, le foie avec vésicule biliaire, l'estomac, le pancréas, l'intestin, la vessie (2 parties). Livré sur socle.

Réf. 512062 542,00 €

Tronc humain bi-sexué

> 28 parties démontables avec repères
> Tronc humain de grande qualité

Dos ouvert avec colonne vertébrale visible, cuisse dénudée, organes sexués masculin et féminin.

Caractéristiques techniques

Hauteur : 85 cm
Masse : 8,7 kg
Le matériau utilisé est de type plastique souple. Livré monté sur socle solide.

Composition

Tête démontable comprenant un cerveau démontable (4 parties) et un œil. Ensemble vertèbre/moelle épinière (2 parties), poumons (2 parties), cœur (2 parties), foie, estomac (2 parties), ensemble intestin grêle/gros intestin (4 parties), rein, artère et veine. Compléments sexués : organe génital féminin (3 parties) ; organe génital masculin (4 parties).

Réf. 504120 850,00 €

Tronc humain bisexué haute qualité

> Idéal pour la démonstration
> Dos ouvert : du cervelet au coccyx

Caractéristiques techniques

Poids : 9,9 kg
Dimensions : 87 x 38 x 25 cm

Composition

Ce tronc humain très détaillé en 28 parties est démontable :
Tête en 6 parties, 7e vertèbre thoracique, paroi de la poitrine féminine, 2 poumons, cœur en 2 parties, estomac en 2 parties, foie avec vésicule biliaire, intestins en 4 parties, la moitié antérieure d'un rein. Compléments sexuels : organes génitaux féminins (3 parties avec embryon), organes génitaux masculins (4 parties).

Réf. 512116 1350,00 €

Les coeurs taille réelle

PREMIER PRIX

Cœur humain pour élève

> Démontable en 2 parties, sur socle
> Idéal pour être manipulé par un élève

Ce modèle permet d'étudier en détail l'anatomie du cœur, les veines, les artères et l'aorte.
Coupe à travers les ventricules et les oreillettes, représentation des valves sigmoïdes et auriculo-ventriculaires.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 150 x 80 x 90 mm
Masse : 0,38 kg

Réf. 512060	Prix unitaire
1 à 5	35,50 €
6 à 11	34,49 €
12 +	33,09 €

Cœur humain

> En 2 parties

Ce modèle d'organe humain en 3D vous permet d'étudier et de présenter l'anatomie du cœur en détail avec les ventricules, les oreillettes, les veines et l'aorte. Paroi antérieure du cœur amovible. Monté sur support amovible.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 190 x 120 x 120 mm
Masse : 0,49 kg

Réf. 512043	73,00 €

Les coeurs grands modèles

Modèle anatomique de cœur humain XXL

> Démontable en 4 parties
> 26 parties numérotées

Le retrait de la voûte aortique et de la veine cave supérieure permet de séparer le cœur en 2 parties et d'observer les 2 ventricules ainsi que le septum interventriculaire.
26 parties du cœur sont numérotées et la notice en français est disponible sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques
Dimensions : 280 x 230 x 330 mm

Réf. 512123	195,00 €

Cœur humain grande taille

> Agrandi 2 fois
> Démontable en 4 parties, sur socle

Il permet à tous vos élèves une étude simple et complète des différentes parties anatomiques qui le constituent. Les ventricules, les oreillettes, les veines, les artères et l'aorte sont représentées de manière très détaillées.

Caractéristiques techniques
Coeur monté sur support amovible
Masse : 0,65 kg.
Dimensions : 320 x 180 x180 mm

Réf. 504087	378,00 €

Modèle d'athérosclérose

> En 2 parties
> Avec coupe transversale de l'artère

Ce modèle permet d'illustrer les altérations produites par l'athérosclérose dans les vaisseaux sanguins. Une section d'artère amovible permet de révéler 4 types de dépôts athérosclérotiques différents. Livré avec son socle.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 140 x 100 x 70 mm

Réf. 512119	79,00 €

Modèle des effets du diabète

Modèle montrant les dommages vasculaires induits par le diabète sur 4 organes :
- section d'une artère
- section d'un nerf
- section postérieure d'un œil
- section de la capsule de bowman (rein)

Caractéristiques techniques
Dimensions : 130 x 130 x 210 mm

Réf. 512129	52,00 €

Modèles anatomiques de cerveaux

Cerveau humain en 2 parties

> Idéal en classe
> Economique

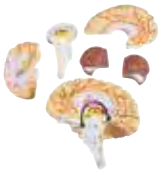
Ce modèle très détaillé, divisible en coupe médiane, permet l'étude des structures importantes du cerveau de façon ludique et à un prix abordable.
Livré sur socle amovible.

Caractéristiques techniques
Masse : 0,82 kg
Dimensions (L x l x H) : 150 x 140 x 175 mm

Réf. 504095 153,00 €

Cerveau humain en 8 parties

> Démontable en 8 parties
> 44 parties légendées



Ce modèle de cerveau humain permet de mettre en évidence les lobes temporaux et occipitaux, le tronc cérébral, le cervelet et l'artère basilaire. Les vaisseaux sanguins sont également représentés sur l'intégralité du cerveau.

Caractéristiques techniques
Modèle réaliste et détaillé sur socle
Dimensions (L x l x H) : 190 x 170 x 160 mm

Réf. 512125 185,00 €

Cerveau humain en 8 parties

3B Scientific

> En 8 parties

Les deux moitiés de ce modèle très détaillé, en coupe médiane, se démontent de la manière suivante : front avec lobes pariétaux, tempes avec lobes occipitaux, tronc cérébral et cervelet.

Caractéristiques techniques
Livré sur socle amovible.
Masse : 0,85 kg. Dimensions (L x l x H) : 140 x 140 x 175 mm

Réf. 504094 271,00 €

Modèle de moelle épinière

> Racines rachidiennes avec foramen intervertébral et nerfs spinaux bien visibles
> Coupe complète de la moelle épinière à la vertébre

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 150 x 125 x 320 mm

Réf. 512104 96,00 €

Modèle de neurone

Numérique en +

> Grande visibilité

Ce modèle montre 2 parties du neurone : l'axone pour la transmission du signal avec la gaine de myéline et le corps cellulaire avec les dendrites pour la fonction d'intégration du signal.

Caractéristiques techniques
Sur support. Dimensions (L x l x H) : 300 x 420 x 50 mm

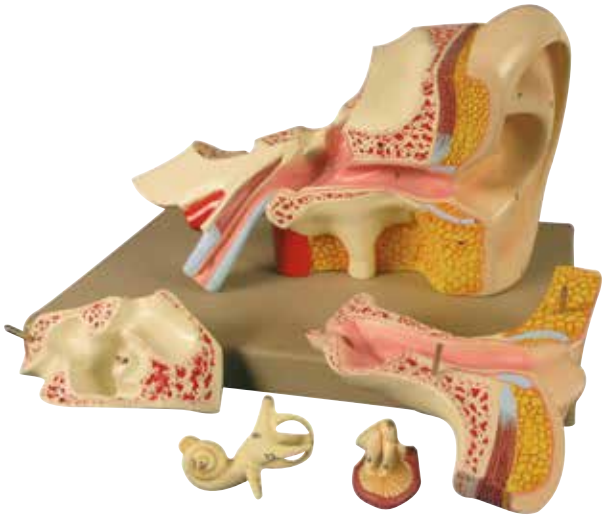
Réf. 512105 91,00 €

PREMIER PRIX

Modèle d'oreille humaine

> 29 éléments numérotés

Modèle représentant l'oreille externe (pavillon, conduit auditif), l'oreille moyenne (tympan, 3 osselets) et l'oreille interne (vestibule, cochlée, nerfs).



Caractéristiques techniques
Dimensions : 340 x 220 x 200 mm
Livré sur support
4 parties détachables

Réf. 512096 — 115,00 €

Modèle d'oreille humaine

> Agrandie 3 fois
> Modèle réaliste

Caractéristiques techniques
Dimensions : 340 x 160 x 190 mm
4 pièces dont 3 détachables avec 21 repères.
Livré sur support.

Réf. 504121 — 162,00 €

Modèle d'oreille interne

> 21 parties numérotées

Modèle de l'oreille interne avec présence du tympan et des 3 osselets reliés au vestibule et cochlée.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 250 x 180 x 240 mm
Livré sur socle.

Réf. 504119 — 99,00 €

Modèle optique de l'œil

> Modélisation complète de l'œil : iris, cristallin, rétine
> Étude des défauts de l'œil et de leurs corrections
> Diaphragme réglable

Conçu par Jeulin

Numérique en +

Maquette complète pour l'étude des caractéristiques optiques de l'œil humain. La qualité des différents éléments permet d'obtenir des images d'une grande netteté.

Caractéristiques techniques
Maquette métallique.
Lentille : matériau plastique sélectionné pour laisser passer un maximum de lumière.
Dimension totale : 185 x 90 x 90 mm

Réf. 202913 — 265,00 €

Modèle démontable de l'œil

> Agrandi 5 fois
> Démontable en 6 parties

Numérotation des principales parties du globe oculaire répertoriées sur une fiche descriptive livrée avec le modèle.

Composition
Sclérotique (2 parties), choroïde (2 parties), cristallin, corps vitré.
Dimensions : Ø env. 120 mm.

Réf. 512065 — 90,00 €

Articulation du genou

> Idéal pour la démonstration
> Résistant à la flexion

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 220 x 80 x 80 mm
Livré sur socle

Réf. 504041 57,00 €

Modéle de coude

> Taille réelle
> Modèle fonctionnel

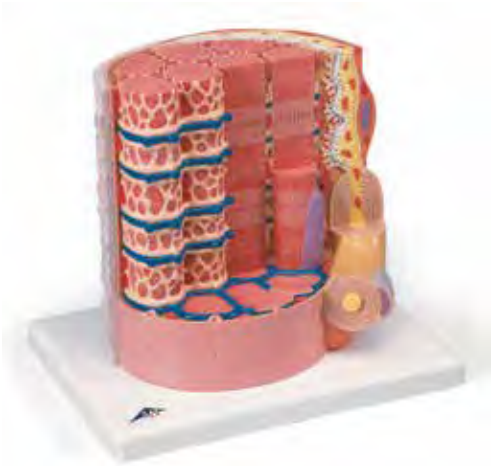
Vous pourrez enseigner l'anatomie et la mécanique des principales articulations de manière très didactique grâce à ce modèle fonctionnel particulièrement réaliste.
Avec moignon de l'humérus, ulna, radius et ligaments.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 120 x 120 x 390 mm
Masse : 0,3 kg
Livré sur socle

Réf. 512075 104,00 €

Modèle de fibre musculaire

> Agrandi 10 000 fois



Ce modèle montre une partie de la fibre musculaire striée avec plaque motrice terminale. La fibre musculaire représente l'élément de base du muscle strié. Livré avec sa notice.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 235 x 260 x 185 mm

Réf. 512118 296,00 €

Modèle de rein

> Démontable en 2 parties

Caractéristiques techniques
Livré avec support.
Dimensions (L x l x H) : 120 x 120 x 300 mm

Réf. 512094 105,00 €

Pathologie

Poumon humain sain

> En 2 parties
> 23 parties numérotées

Ce modèle de poumon sain est démontable en 2 parties. 23 parties de l'organe sont numérotées et la notice en français est téléchargeable sur www.jeulin.com.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 250 x 180 x 260 mm
Monté sur socle

Réf. 512127 102,00 €

Poumon humain pathologique

> 14 parties numérotées

Ce modèle de poumon grandeur nature montre la façon dont les cellules cancéreuses affecte le poumon.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 280 x 240 x 300 mm
Livré sur socle

Réf. 512130 99,00 €

Modèle d'une coupe de peau

> Agrandi 70 fois

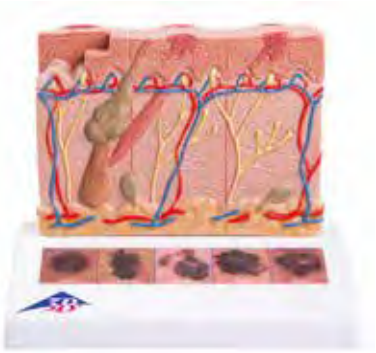
Modèle en relief montrant une coupe à travers les 3 couches du cuir chevelu. Les éléments suivants sont apparents : follicules pileux avec glandes sébacées, glandes sudoripares, récepteurs, nerfs, vaisseaux.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 260 x 330 x 50 cm
Livré sur socle

Réf. 512121 125,00 €

Modèle de cancer de la peau

> 6 stades différents du cancer
> Agrandi 8 fois



Ce modèle permet d'identifier 6 stades du cancer de la peau (mélanome malin).

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 140 x 100 x 115 mm

Réf. 512122 99,00 €

Maquette Le mouvement

> Ludique et pédagogique
> Simple à construire, simple à comprendre

La maquette représente l'articulation du coude, elle est transposable à d'autres articulations du corps humain.
Elle est composée :
- d'une articulation entre deux os,
- des muscles antagonistes à l'origine du mouvement, autour de cette articulation ; les mouvements de flexion et d'extension peuvent être simulés par la maquette.
Grâce à son ergonomie étudiée, l'élève agit sur le muscle qui engendre un mouvement.
À chaque extrémité d'un muscle, l'élève place ses deux doigts opposés dans les logements prévus ; en se rejoignant, ils provoquent le raccourcissement du muscle et créent un mouvement.
La fixation sur le bras s'effectue grâce aux sangles livrées avec la maquette.

Caractéristiques techniques
Dimensions : longueur totale du bras en extension : environ 42 cm.
Brevet et modèle déposés.
Masse : 0,38 kg

Composition
Chaque maquette est constituée de :
- 1 bras avec épaule en PVC,
- 1 avant-bras en PVC,
- 1 main en mousse,
- 2 muscles (biceps et triceps). Chaque muscle est constitué de deux attaches et d'une bande souple avec 2 rubans autoagrippants.

Réf. 512039	Prix unitaire
1 à 5	36,50 €
6 à 11	36,00 €
12 +	35,24 €

Temps de réaction

> 3 types de stimulations possibles
> 1 à 2 élèves simultanément

Cet appareil très simple est constitué d'un boîtier électronique délivrant des stimulations visuelles et/ou sonores.
En appuyant sur un bouton, l'élève stoppe le chronomètre et le temps de réaction s'affiche.

Caractéristiques techniques
Commutateur de sélection du type de stimulations : visuelle, sonore ou aléatoire.
Poussoir d'arrêt du chronomètre.
Affichage du temps de réaction avec des valeurs de 0,00 à 9,99 sec.
Câble contacteur de 1m environ
Alimentation 12V livré avec l'appareil
Dimensions du boîtier (L x l x H) : 100 x 100 x 45 mm

Réf. 554037	165,00 €

Maquette ventilation pulmonaire

> Simple et démonstratif

Cette maquette modélise le mécanisme de la ventilation pulmonaire : l'air pénètre dans les poumons lorsque le diaphragme augmente, par sa contraction, le volume de la cage thoracique. Lorsque le diaphragme se relâche, les poumons se rétractent et l'air est expulsé.

Caractéristiques techniques
Dimensions hors tout (Ø x H) : 105 x 135 mm.
Cloche en polycarbonate transparent, membrane en latex.
Livrée montée.

Réf. 512024	35,50 €

Tensiomètre connecté Track iHealth

> Mesure des pressions systolique et diastolique et du pouls

Il mesure la tension artérielle, le pouls et détecte l'arythmie.
Les résultats sont visualisables directement sur l'écran du tensiomètre. Il peut être utilisé avec ou sans smartphone.

Réf. 211116	51,00 €

Stéthoscope d'initiation

Permet de repérer le rythme cardiaque.

Réf. 554050 — 19,90 €

Stéthoscope qualité supérieure

> Avec bague anti-froid
> Livré avec embouts de remplacements

Réf. 554031 — 34,00 €

Brassard gonflable avec poire

> Idéal pour mesurer la pression artérielle

Caractéristiques techniques
Fermeture Velcro®.

Composition
Livré avec poire de gonflage et manomètre dans une trousse de rangement.

Réf. 554049 — 31,00 €

Autotensiomètre anéroïde

> Stéthoscope intégré
> Brassard avec fermeture type Velcro

Permet de contrôler sa propre tension artérielle, systolique et diastolique.

Caractéristiques techniques
Brassard souple
Fermeture autoadhésive type Velcro®
Pavillon stéthoscopique incorporé

Composition
Livré avec lyre biauriculaire, manomètre, poire de gonflage et trousse de rangement.

Réf. 554041 — 57,00 €

Capteur optique de fréquence cardiaque Polar verity sense

> Utilisable dans l'environnement Redy
> Logiciel et application gratuits
> Polyvalent- se fixe autour du bras ou directement sur la peau

Idéal pour suivre la fréquence cardiaque lors d'un effort
Ce cardiofréquencemètre est compatible avec l'application Redy et peut se connecter directement comme un capteur Redy.
Logiciel et application gratuits
Polyvalent- se fixe autour du bras ou directement sur la peau grâce à son design polyvalent, il constitue une excellente alternative aux ceintures pectorales et aux appareils portés au poignet.

Réf. 211090 — 109,00 €

Oxymètre de pouls connecté iHealth (PO3M)

Réf. 211115 — 101,00 €

Tensiomètre de poignet connecté iHealth (Push)

> Grand écran
> Assure un suivi complet dans le temps

"Il vous permet de mesurer la tension artérielle, le pouls et détecte l'arythmie. Il a été conçu pour être utilisé avec ou sans smartphone/tablette. Vous pouvez donc visualiser les résultats directement sur le grand écran de l'appareil. Un indicateur vous permet de situer les résultats selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Grâce à l'application intuitive et gratuite, disponible sur iOS® et Android®, ce tensiomètre connecté vous offre un suivi complet ainsi qu'un historique des données sous forme de graphiques."

Réf. 211126 — 52,00 €

Tensiomètre automatique de poignet

> Calcul de la moyenne de 3 mesures
> Avec arrêt automatique en cas de non utilisation

Avec son écran LCD, grande taille, il affiche l'heure, la date, la fréquence cardiaque mesurée, la pression systolique et la pression diastolique. Livré avec pile et petite sacoche pour le stockage.

Réf. 554051 — 63,00 €

Placez votre doigt à l'intérieur de l'oxymètre de pouls connecté iHealth pour connaître vos signes vitaux qui s'affichent sur l'écran de l'appareil et sur votre smartphone ou tablette.
Il mesure :
- votre taux d'oxygène dans le sang (SpO2)
- votre pouls
- votre indice de perfusion (IP)

PREMIER PRIX

Moulages de crânes économiques

> Capacité crânienne indiquée
> Echelle 1
> Moulages fermés

Modèles	Espèce	Référence	Prix
① Crâne Oldoway	Australopithecus boisei	504011	107,00€
② Crâne de Sinanthropus	Homo erectus pekinensis	504012	91,00€
③ Crâne d'Homo sapiens praesapiens	Homo heidelbergensis	504013	91,00€
④ Crâne de Néanderthal	Homo neanderthalensis	504014	107,00€
⑤ Crâne de Cro-Magnon	Homo sapiens sapiens	504015	107,00€

Retrouvez plus d'informations sur nos crânes directement sur www.jeulin.com

Pack 4 crânes lignée humaine

Notice JEULIN.com T.P. JEULIN.com Numérique en +

> Economisez plus !

Sinanthropus, Homo sapiens praesapiens, Néanderthal, Cro-magnon.

Réf. 504078* ~~360,00 €~~ → 245,00 €

Crâne humain

> Modèle économique
> Taille réelle

Moulage d'après nature en matériau plastique de haute résistance. Démontable en deux parties (accès à la boîte crânienne). Articulation de la mâchoire maintenue par ressort.

Réf. 504084 87,00 €

Crâne de chimpanzé adulte

> Mâchoire articulée
> Taille réelle

Mâchoire inférieure articulée permettant les mouvements (non démontable).
Masse : 320 g.

Réf. 504024 154,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Crânes creux de haute qualité

3 GARANTIE ANS

- Collection de crânes creux pour une approche scientifique de l'évolution de l'Homme
- Moulage extrêmement précis de reproductions scientifiques issues de collections universitaires
- Lieu de découverte indiqué sur le support
- Livrés avec notice

Crâne de Paranthropus boisei (Oldoway)

Représentant du genre Paranthropus, ce crâne complété d'une mandibule présente un faible volume crânien (500 cm3). Découvert au Kenya (1970). Datation : 1 700 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 180 x 180 x 225 mm

Réf. 504100 205,00 €

Crâne d'Homo erectus pekinensis (Sinanthropus)

Reconstitution d'un crâne entier, de forme allongée, le front plus étroit que l'homme récent. La capacité crânienne est de 1050 cm3. Découvert à Pékin, Chine, (1928). Datation : 400 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 210 x 145 x 215 mm

Réf. 504102 205,00 €

Crâne d'Homo sapiens steinheimnensis

Considéré comme un Homo sapiens archaïque, le crâne sans mandibule, légèrement aplati, présente une capacité crânienne de 1100 cm3. Découvert à Steinheim, Allemagne (1933). Datation : env. 250 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 190 x 125 x 215 mm

Réf. 504103 120,00 €

Crâne d'Homo rhodesiensis (Broken Hill)

Crâne sans mandibule présentant un grand volume crânien (1300 cm3) et une très grande arcade sourcilière. Découvert en Zambie (1921). Datation : entre 200 000 et 300 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 210 x 155 x 235 mm

Réf. 504104 205,00 €

Crâne d'Homo neanderthalensis

Crâne du groupe Néandertalien, caractérisé par une forme longue et étirée vers l'arrière. Il a un volume crânien supérieur à 1500 cm3. Découvert à La Chapelle aux Saints, France (1908). Datation : entre 35 000 et 50 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 220 x 160 x 225 mm

Réf. 504105 205,00 €

Crâne d'Homo sapiens sapiens Cro-Magnon

Reconstitution du crâne entier du "veillard de Cro-Magnon", un Homo sapiens du paléolithique supérieur. La forme est longue et arrondie avec une voûte crânienne haute et un volume d'environ 1400-1500 cm3. Découvert en Dordogne, France (1868). Datation : entre 20 000 et 30 000 ans.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 300 x 200 x 220 mm

Réf. 504106 205,00 €

Crâne Homo habilis

> Reconstitutions scientifiquement éprouvées

Site et date de découverte : Gorge de l'Olduvai (Tanzanie, Afrique de l'Est) 1968. Etape décisive dans l'évolution de la race humaine.
Le fossile décrit un représentant du spécimen le plus ancien du genre Homo : Homo habilis. Homo habilis se déplaçait à la verticale sur ses 2 jambes et disposait d'un cerveau volumineux de 610 à 750 cm3 (non mesurable). Il utilisait déjà des outils.
Âge : environ 1,85 million d'années, Pliocène.
Livré avec notice.
Masse : 510 g

Réf. 504005 528,00 €

Crâne Homo erectus

Homo erectus de Java
Site et date de découverte : Sangiran (Indonésie), 1936 et 1939. La capacité crânienne de l'Homo erectus de Java est faible (env. 750 cm3, non mesurable).
Âge : moins de 1 millions d'années, Pléistocène inférieur.
Livré avec notice.
Masse : 820 g

Réf. 504025 440,00 €

Crâne de Lucy

Groupe : Australopithèques, Australopithecus afarensis
Site et date de découverte : Hadar, Ethiopie, 1974
Âge : 3,2 - 3,0 millions d'années
Matière : moulage plastique
Notice détaillée
Masse : 600 g

Réf. 504026 630,00 €

Crâne Australopithèque

> Qualité musée

Site et date de découverte : Sterkfontein (Transvaal, République d'Afrique du Sud), 1947.
Strate de découverte : « Membre a » (anciennement Breccia inférieur).
Âge : Pliocène inférieur environ 2,3 - 2,8 millions d'années
Notice détaillée
Masse : 570 g

Réf. 504067 510,00 €

Crâne d'Homo floresiensis

> Qualité musée
> Un crâne qui fait toujours débat
> Fabrication française

Taille réelle, de qualité musée, ce crâne vous permettra de débattre avec vos élèves sur l'homme de florès et sur les caractères iliens qui le caractérise.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 9,5 x 15 x 11,5 cm

Réf. 504077 350,00 €

Crâne de chimpanzé

> Qualité musée
> Taille réelle

Moulage de crâne en plastique de haute qualité en taille réelle avec la machoire fixée par ressort.

Réf. 504070 350,00 €

Demi-bassin de femme

> Mise en évidence de l'évolution de la bipédie
> Exploitable par l'élève

Économique, ce moulage de bassin gauche, à la rigueur scientifique exemplaire, représente un complément pertinent pour l'étude de l'évolution de la lignée humaine.

Réf. 504092 — 96,00 €

PREMIER PRIX

Squelette du bassin masculin

> Economique

Ce modèle de bassin permet d'identifier les principales structures du squelette : sacrum et os coxaux

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 240 x 220 x 150 mm

Réf. 504116* — ~~69,80 €~~ → 40,00 €

Applicatif / Didacticiel

Le corps humain en images 3D

Grâce à ce logiciel spécifiquement adapté aux SVT, l'investigation s'effectue par blocs fonctionnels : système digestif, cardio-respiratoire, nerveux, muscles et squelette.

La modélisation tridimensionnelle permet à l'élève de localiser les principaux organes et de découvrir leur nom. Il manipule le modèle (sélection, rotation, zoom) et découvre la position relative des organes et leur proportion.

www.plateformenum.jeulin.fr

Squelette de bassin de femme

Ce moulage d'un bassin féminin comprend : les 2 os coxaux, le sacrum, le coccyx, la 4ème et 5ème vertèbre lombaire avec disques intervertébraux ainsi que la symphyse.

Réf. 504086 — 250,00 €

Squelette de bassin d'australopithèque

> Taille réelle
> Haute qualité

Site de découverte : Sterkfontein, République d'Afrique du Sud, 1947.
Âge : environ 2,2 à 2,8 millions d'années, Pliocène supérieur.

Réf. 504009 — 890,00 €

Squelette de bassin de chimpanzé

> Taille réelle

Bassin permettant d'effectuer un comparatif simien / hominien du point de vue de l'acquisition de la bipédie et de ses conséquences anatomiques. Notice d'utilisation fournie.

Réf. 504022 — 345,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

PREMIER PRIX

Squelettes d'animaux en os véritables

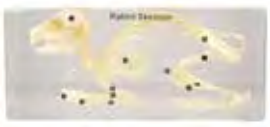
> Excellente démonstration en classe

Squelette en os véritable, protégé par un couvercle en plexiglas.

Type de squelette	Référence	Prix
Squelette de grenouille	504075	77,00 €
Squelette de lapin	504072	77,00 €
Squelette de lézard	504071	77,00 €
Squelette de rat	504074	77,00 €
Squelette de serpent	504073	77,00 €

Squelettes d'animaux en inclusion de résine

> Résistant grâce à son bloc de résine, ces squelettes ne risquent pas la casse !

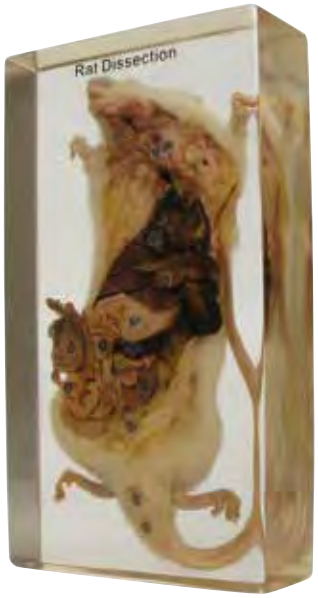


Ces squelettes, inclus dans un bloc de résine, sont protégés de la casse. Les élèves peuvent les manipuler, observer les squelettes sous différents angles, sans crainte de les casser.Les différents os sont numérotés et la légende (en anglais) est fournie avec (exceptée pour la chauve-souris et le serpent). La légende en français se trouve dans la notice, disponible en téléchargement directement sur notre site web.

Type de squelette	Référence	Prix
Squelette de chauve-souris	504109	105,00 €
Squelette de grenouille	504110	105,00 €
Squelette de lapin	504118	105,00 €
Squelette de pigeon	504108	199,00 €
Squelette de poisson	504107	105,00 €
Squelette de rat	504111	105,00 €
Squelette de serpent	504117	105,00 €

Animaux disséqués en inclusion

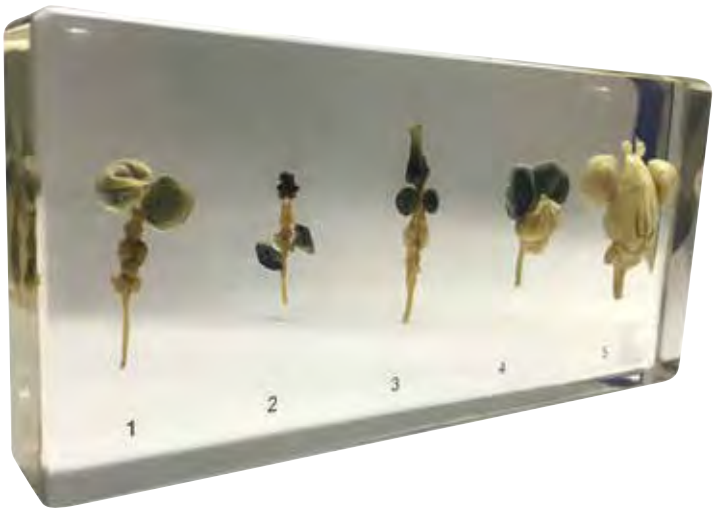
> Avec numérotation des principaux organes



Ces inclusions solides et transparentes permettent un rapport au réel de l'élève pour les animaux vertébrés ou autres qui ne sont pas dissecables en classe par les élèves.

Espèce	Référence	Prix
Crapaud	119002	90,00 €
Lapin	119004	192,00 €
Pigeon	119005	188,00 €
Poisson	119006	102,00 €
Rat	119001	90,00 €

Modèle comparatif de cerveaux en inclusion



Caractéristiques techniques
Dimensions : 164 x 78 x 24 mm

Cette inclusion permet de mettre en évidence l'anatomie comparée du cerveau chez :
1- Le poisson (la carpe)
2- L'amphibien (la grenouille)
3- Le reptile (serpent)
4- L'oiseau (pigeon)
5- Le mammifère (lapin)

Réf. 504112	112,00 €

Modèles anatomiques de rat

Rats avec organes fixés

> Organes numérotés

1

2

Modèles	Dimensions (L x l x H)	Reference	Prix
1. Rat femelle	61 x 30 x 5 cm	512128	99,00€
2. Rat mâle	61 x 30 x 7 cm	512203	67,00€

Rat avec organes amovibles

> Repères sur chaque organe

Modèle de rat disséqué à taille réelle sur support avec 4 pièces et organes sexuels mâle et femelle.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 180 x 230 x 30 mm

Réf. 512201 125,00 €

Modèles anatomiques de grenouille

Grenouille avec organes fixés

> 35 organes numérotés

Ce modèle anatomique de grenouille disséquée permet à l'élève d'identifier les différents organes et systèmes physiologiques. Les organes sont numérotés et la notice en français est disponible sur **www.jeulin.com**
Livré avec son socle.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 380 x 240 x 400 mm

Réf. 512204 98,00 €

Grenouille avec organes amovibles

> Avec numérotation des principaux organes
> Plus de 2 fois la taille réelle

Livré sur support, de plus de 35 cm de haut, cette grenouille avec 4 parties démontables représente une solution idéale pour la démonstration. Des aimants sur chaque partie assurent un bon maintien des organes en place.

Caractéristiques techniques
Dimensions (H x l) : 350 x 190 mm

Réf. 512202 195,00 €

Modèles anatomiques d'oiseaux

La poule

> 53 organes numérotés

Modèle de poule taille réelle. Le profil droit montre les détails du plumage et le profil gauche montre les organes. Les organes sont amovibles et permettent de révéler le système musculaire. Les organes sont numérotés et la notice en français est téléchargeable sur **www.jeulin.com**
Livré avec son socle.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 280 x 180 x 480 mm

Réf. 512205 187,00 €

Le pigeon

> 71 organes numérotés

Modèle anatomique sur planche permettant l'identification des principaux organes et systèmes. Les organes sont numérotés et la notice en français est téléchargeable sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques
Dimensions : 460 x 400 x 70 mm

Réf. 512206 82,00 €

Modèles anatomiques de poissons

La carpe

> 30 organes numérotés

Modèle anatomique de la carpe permettant l'identification des principaux organes et systèmes. Une partie des organes est amovible. Les organes sont numérotés et la notice en français est disponible sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques
Dimensions : 460 x 110 x 280 mm

Réf. 512208 150,00 €

La perche

> 33 organes numérotés

Modèle anatomique de la perche permettant l'identification des principaux organes et systèmes. Les organes sont numérotés et la notice en français est téléchargeable sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques
Dimensions : 500 x 220 x 130 mm

Réf. 512207 140,00 €

Biodiversité de la microfaune et de la mésofaune d'un sol en inclusion

> 2 faunes sur une même lame

Comparez la biodiversité de 2 sols prélevés en Normandie.
Les élèves observent et identifient les espèces d'insectes caractéristiques de la mésofaune de forêt et de champ cultivé.
Insectes en inclusion résine, très bonne qualité d'observation grâce à la grande dimension de la lame divisée en 2 parties distinctes.
Fiche descriptive d'identification des insectes à télécharger sur le site.

Nombre de lames	Référence	Prix
1	575404	43,00 €
3	575402	107,00 €

Inclusions biodiversité des eaux douces

> Facilement observable sous loupe binoculaire

Sur chaque lame, une dizaine d'espèces comprenant des larves d'insectes, vers, mollusques, crustacés sont réparties en 2 zones : oxygénée et polluée.

Caractéristiques techniques
Lot de 2 lames

Réf. 575405 95,00 €

Inclusions de fleurs

> Pérenne
> Excellente visibilité des organes de la fleur pour constitution du diagramme floral

Fleur de mauve

Fleur de colza

Fleur de robinier

Inclusion en boîte de diamètre 55 mm de fleur étalée permettant de bien discerner les différents organes.

Modèle	Référence	Prix
La mauve	575630	28,50 €
Le colza	575628	28,50 €
Le robinier	575629	28,50 €

Zones de stockage chez les plantes

Cette inclusion en boîte de Pétri de diamètre 55 mm présente différentes formes et zones de stokage possible chez la plante :

- **Graines :** Blé (amidon) et Lin (lipide)
- **Racine :** Ficaire (amidon)
- **Feuille :** sedum (eau)

Réf. 575634 25,00 €

Modes de dissémination des graines

> 12 espèces sur une seule lame

Les élèves peuvent comparer successivement à la loupe ou à l'oeil nu différentes graines et en déduire le mode de dissémination privilégié.

3 modes de transport sont présentés : vent, toison des animaux, oiseaux (tube digestif).

Caractéristiques techniques

Dimensions : 65 x 80 mm

Réf. 575422 106,00 €

Collaboration plante/animal pollinisateur

Inclusion en résine permettant l'observation comparative de 2 fleurs épanouies et d'un insecte pollinisateur :
- 1 fleur régulière partiellement disséquée associée à une patte antérieure, postérieure et une tête d'abeille (insecte lécheur)
- 1 fleur irrégulière partiellement disséquée associée à une tête de papillon (insecte suceur)

Caractéristiques techniques

Dimensions : 65 x 80 mm

Réf. 575407 106,00 €

Arabidopsis thaliana en inclusions

> Mise en œuvre immédiate

Exemple de boîte avec la plante sauvage complète.

Modèles	Format de l'inclusion	Référence		Prix
Fleurs sauvage et 2 mutants	En boîtes	575431*	~~25,80€~~	→ 9,80 €
Plante entière	En boîtes	575432*	~~25,80€~~	→ 9,80 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Arabidopsis thaliana en lames

> Échantillons recolorés pour une meilleure exploitation

Modèles	Format de l'inclusion	Référence	Prix
Fleurs phénotype sauvage	En lames	575454	5,80€
Fleurs phénotype AGAMOUS	En lames	575455	5,80€
Fleurs phénotype APETALA	En lames	575456	5,80€

Modèle de fleur

> Avec numérotation

Au format tableau, ce modèle de fleur en coupe est pratique pour la démonstration en classe.
Dimensions : 300 x 420 mm

Réf. 512110 69,00 €

Modèle de fleur de pêcher

> Avec numérotation des structures

Composition
1 pédicelle avec ovaire, 3 étamines, 3 pétales, 2 sépales
Livré avec support.
Hauteur : 400 mm

Réf. 512093 70,00 €

Modèles de tiges

↑ Feuille monocotylédone

Dimensions : 460 x 200 x 300 mm

Modèles	Référence	Prix
Modèle de tige monocotylédone	504123	165,00€
Modèle de tige dicotylédone	504122	165,00€

Modèles de racines

↑ Racine dicotylédone

Dimensions : 330 x 250 x 50 mm

Modèles	Référence	Prix
Modèle de racine monocotylédone	504127	115,00€
Modèle de racine dicotylédone	504126	115,00€

Modèles de feuilles

↑ Feuille monocotylédone

Dimensions : 330 x 250 x 50 mm

Modèles	Référence	Prix
Modèle de feuille monocotylédone	504125	108,00€
Modèle de feuille dicotylédone	504124	115,00€

Modèles d'organites cellulaires

> Grand format

Appareil de Golgi, mitochondrie, chloroplaste
Dimensions : 400 x 250 x 180 mm

Réf. 504130 140,00 €

Modèle comparatif cellules animale et végétale

> Avec repères légendés
> Modèles qualitatifs

Deux modèles incontournables des cellules animale et végétale, livrés sur socle. Idéal pour la démonstration en classe.
Dimensions (végétal): 190 x 120 x 280 mm
Dimensions (animal) : 120 x 120 x 280 mm

Réf. 504129 126,00 €

Modèle de cellule végétale

22 organites numérotés
Dimensions : 420 x 300 x 80 mm

Réf. 504128 108,00 €

Modèle moléculaire ARN : transcription, traduction

> Représentation claire
> 12 paires de bases

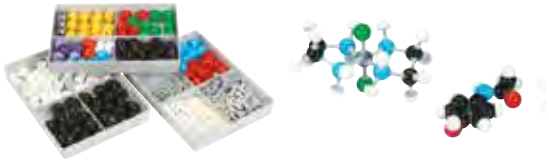
En complément du modèle moléculaire d'ADN (réf 702095 ou 100166), ce modèle vous permettra d'appréhender la notion de transcription en classe.

Composition
3 uraciles (gris), 3 adénines (bleu), 3 guanines (vert), 3 cytosines (jaune), 6 riboses (rouge foncé), 6 phosphates (violet), 2 ARN de transfert, 2 acides aminés. Notice de montage.
Modèle à monter.

Réf. 100167 40,00 €

Modèle moléculaire compact 168 atomes

> Idéal en chimie organique et minérale

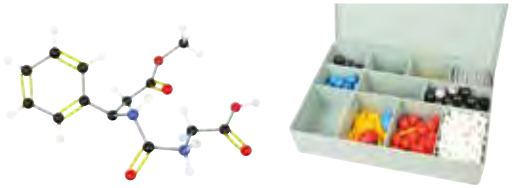


Caractéristiques techniques
Ce coffret regroupe 168 d'atomes pour la construction de molécules (hydrogène, carbone, oxygène, azote, iode, soufre, phosphore, chlore, brome). Il est particulièrement adapté à l'étude de la stéréochimie, biochimie et des ions complexes.
Retrouver l'ensemble des caractéristiques des atomes/liaisons sur notre site internet

Réf. 702082 161,28 €

Modèles moléculaires éclatés 259 atomes

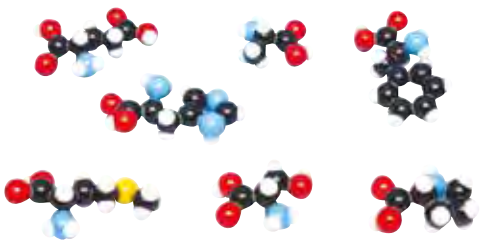
> Représentation de molécules organiques et biologiques complexes



Ce coffret permet de monter simultanément un grand nombre de molécules organiques (paracétamol, aspirine...), biologiques (acides aminés, polypeptides, polysaccharides...) et de polymères (polystyrène, PVC, PP...).
Retrouver l'ensemble des caractéristiques des atomes/liaisons sur le site internet.

Réf. 702113 299,00 €

Modèle moléculaire Acides aminés

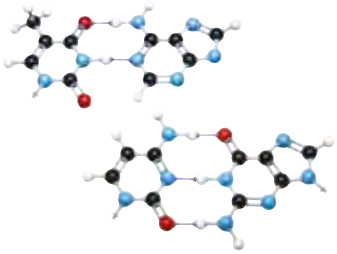


Permet le montage des 20 acides aminés essentiels.

Composition
29 azotes, 198 hydrogènes, 107 carbones, 49 oxygènes, 2 soufres, soit 385 atomes.

Réf. 100165 111,00 €

Modèle moléculaire Acides nucléiques / bases azotées



Permet le montage des 5 bases azotées : adénine, thymine, cytosine, guanine et uracile.

Composition
23 carbones, 17 azotes, 6 oxygènes, 26 hydrogènes, 90 liaisons et un extracteur de liaisons.

Réf. 100170 63,00 €

Modèles moléculaires d'ADN

Modèle à monter de la double hélice d'ADN avec 12 (petit modèle) ou 22 (grand modèle) paires de bases.
D'une hauteur de 22 cm ou 44 cm, les formes et couleurs des différents éléments (bases azotées, sucres et phosphates) permettent de repérer chaque élément et de reconstituer la structure de la molécule d'ADN.
Ce modèle moléculaire peut être déroulé et les brins se séparés pour illustrer le processus de réplication.

Avantages :
Idéal pour une démonstration en classe Représentation claire
Séparation possible des brins

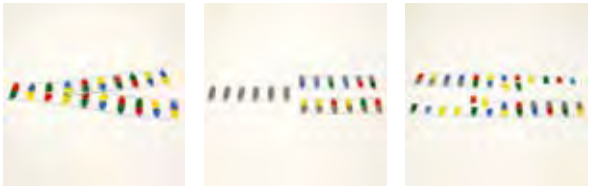
① ②

Modèles	Thématiques	Référence	Prix
① **Petit modèle - 12 paires de bases**	Génétique	702095	72,00€
② **Grand modèle - 22 paires de bases**	Génétique	100166	114,00€

Modèle moléculaire de l'ADN - Principe de la PCR

> Expérience de Meselson et Stahl
> Amplification par PCR
> Séquençage

1 2 3



Appréhendez par la manipulation, les mécanismes de réplication de l'ADN. Tester les hypothèses conservatives, semi-conservatives et dispersives de réplication de l'ADN, simuler des cycles de synthèse de l'ADN in vivo et in vitro (PCR).
Ce nouveau modèle ADN possède un jeu de nucléotides ATCG neutres (gris) ; cette identification permet d'élaborer des scénarios inédits : réplication (1), expérience de Meselson et Stahl (2), principe d'une amplification par PCR (3).
Ce coffret se prête aisément à l'illustration de différentes techniques de séquençage.

Composition
240 nucléotides, 48 nucléotides neutres (gris), 288 tubes de liaison

Réf. 527034 95,00 €

Ensemble code génétique lycée

> Structure et synthèse d'ADN, d'ARN et des protéines
> Excellente résistance mécanique

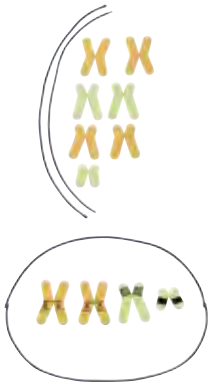
Ce modèle simplifié permet à vos élèves d'assimiler rapidement les mécanismes de conservation, transmission, transcription et traduction de l'information génétique.
Toutes les informations sont disponibles sur notre site jeulin.com.

Composition
96 nucléotides, 24 uracile, 120 liaisons souples, 2 x 20 acides aminés, 16 ARNt.

Réf. 702127 86,00 €

Ensemble chromatides chromosomes “élève”

> 14 éléments magnétiques en relief facilement manipulables
> Maquette avec revêtement pour feutres effaçables à sec
> Système d'aimantation non visible



Maquettes permettant de rendre compte du devenir :
- des chromosomes lors de la mitose
- des chromosomes lors de la formation des cellules reproductrices et de la cellule-œuf
Les chromosomes ou chromatides sont figurés par bâtonnets magnétiques de couleurs et de tailles différentes.
Les gènes ou allèles peuvent être schématisés en fonction des utilisations souhaitées, soit avec un feutre effaçable à sec, soit avec un feutre permanent pour conserver les annotations d'une classe à une autre.
La paroi cellulaire est représentée par des bandes flexibles permettant de simuler la division du cytoplasme.
Les chromatides s'attachent entre elles grâce à un système d'aimantation non visible, au niveau du centromère.

Composition
Cet ensemble se compose de
- 14 bâtonnets :
Autosomes longs : 4
Autosomes courts : 4
Chromosomes X : 4
Chromosomes Y : 2
- 2 contours cellulaires
Livré avec une notice détaillée avec support photocopiable.

Réf. 512068	
1 à 5	56,00 €
6 à 11	53,29 €
12+	51,28 €

Ensemble chromatides chromosomes “démonstration”

> 16 éléments magnétiques visible au tableau
> Maquette personnalisable avec revêtement pour feutres effaçables à sec

Maquettes permettant de rendre compte du devenir :
- des chromosomes lors de la mitose
- des chromosomes lors de la formation des cellules reproductrices et de la cellule-œuf
Les chromosomes ou chromatides sont figurés par bâtonnets magnétiques de couleurs et de tailles différentes.

Composition
4 autosomes longs, 4 autosomes courts, 4 chromosomes sexuels X et 4 chromosomes sexuels Y. Notice disponible en ligne

Réf. 512070	36,00 €

Ensemble génétique élève

> 1 seule maquette = 2 applications (divisions cellulaires et loto de l'hérédité)
> Éléments magnétiques personnalisables

Les chromosomes ou chromatides sont figurés par des bâtonnets magnétiques de couleurs et tailles différentes.

Composition
1 plaque métallisée support A4 avec figurations, 1 contour cellulaire aimanté (en 2 parties), 13 chromosomes longs (7 rouges et 6 bleus), 12 chromosomes courts (6 rouges et 6 bleus), 3 chromosomes X (1 bleu et 2 rouges dont 1 marqué), 2 chromosomes Y (dont 1 marqué)

Réf. 512115	
1 à 5	41,50 €
6+	36,70 €

Caryotype avec chromosomes aimantés

> Appréhendez les notions de cytogénétique humaine, mitose, méiose et anomalies chromosomiques
> Réaliser un caryotype en groupe ou en classe entière
> Notice en français

Mettez-vous dans la peau d'un cytogénéticien !
Appréhendez les notions de cytogénétique humaine, mitose, méiose et anomalies chromosomiques en utilisant ce kit pédagogique complet. Les élèves peuvent préparer les caryotypes suivants : homme sain, femme saine, individu atteint du syndrome de Down (homme ou femme), homme atteint du syndrome de Klinfelter et femme atteinte du syndrome de Turner.

Composition
- 48 chromosomes aimantés
- 1 tableau aimantée
- 1 manuel de l'enseignant complet disponible en ligne (FR)
- 1 guide de l'élève disponible en ligne (FR)

Réf. 527031 68,00 €

Modèle de cellule animale

> Idéal pour la démonstration en 3D

17 organites numérotés
Dimensions (L x l H) : 250 x 180 x 360 mm

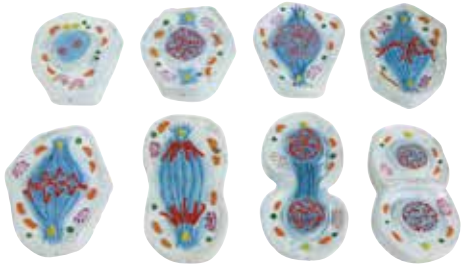
Réf. 512099 126,00 €

Modèle de cellule végétale

22 organites numérotés
Dimensions : 420 x 300 x 80 mm

Réf. 504128 108,00 €

Modèle de cellule en mitose



Modèle de mitose de cellule animale composé de 8 éléments correspondants à 8 stades de la division cellulaire. Ces stades sont représentés en relief et peints. Vous pouvez observer les éléments suivants : matériel génétique, organites cellulaires, fuseau achromatique, centrosomes.

Caractéristiques techniques
Dimension par pièce (L x l x h) : 160 x 100 x 20 mm

Réf. 512072 106,00 €

Modèle de méiose en tableau

> Très démonstratif

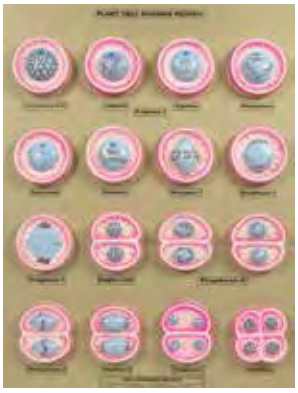


Tableau de présentation des différentes phases de la méiose chez la cellule végétale avec les 5 phases de la Prophase I détaillées.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 600 x 450 mm
16 phases détaillées

Réf. 512103 135,00 €

Jeu Éco6thèmes

> Questions-réponses sur l'écosystème terrestre : Biodiversité, eau, ressources, énergies, transport et habitat

Apprenez et cultivez votre savoir sur l'environnement en répondant aux questions du jeu Eco6thèmes. Pour chaque bonne réponse, vous avancerez sur le baromètre éco6thèmes, signe d'un comportement durable pour la planète.

Caractéristiques techniques

Nombre de joueurs : 1 à 6
Durée de jeu : 30 min à 1 heure
Cartes : 264 cartes questions-réponses
Dimensions : 29,7 x 21,5 x 3,8 cm

Composition

Boîte, plateau de jeu, règle du jeu, 264 cartes questions-réponses, un dé et 6 pions en bois

Réf. 375163 42,00 €

Applicatif / Didacticiel

Didacticiel «Les changements climatiques : Objectif 2 °C»

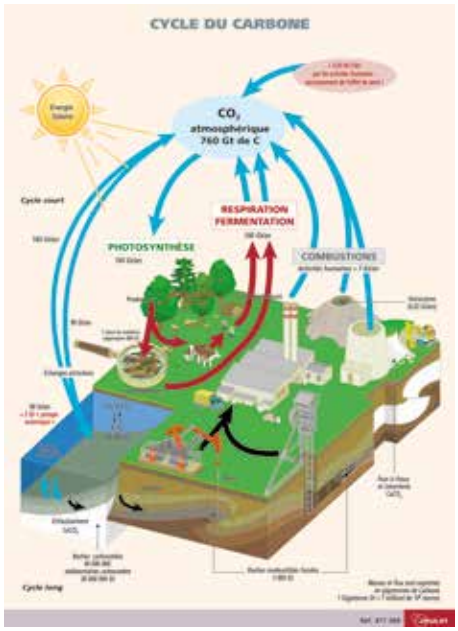
> Identifier les effets
> Comprendre les causes
> Simuler des scénarios

La conférence internationale de la **COP21** a amplifié la médiatisation des impacts liés aux changements climatiques mais comment décrypter simplement les enjeux avec les élèves ?

Ce didacticiel est un outil unique qui permet aux élèves de s'approprier l'engagement de la COP21. Il propose une approche concrète et interactive pour **aborder le réchauffement climatique : des causes aux solutions pour limiter le réchauffement à +2 °C.**

www.plateformenum.jeulin.fr

Poster Cycle du carbone



Format : 63 x 89 cm ; support plastifié

Réf. 817066 28,00 €

Terrabilis - jeu pédagogique développement durable

> Gestion et stratégie dédié au développement durable

Conçu pour les jeunes à partir de quatorze ans, TERRABILIS favorise l'interdisciplinarité en abordant parallèlement les questions d'économie, d'empreinte écologique, de qualité de vie, de long terme et court terme, d'énergie, de biodiversité, de stratégie, de responsabilité, d'écologie et de gouvernance.

Réf. 375053 43,68 €

Chambre de culture et incubateur didactique

> Excellent rapport qualité prix
> LED horticoles
> Chauffage et régulation intégrés

Pourquoi didactique ?

De l'étude de la germination, en passant par la culture in vitro, ou la réalisation d'antibiogramme, les expérimentations nécessitant des dispositifs d'incubation sont courantes au lycée. Acheter les matériels de laboratoires spécifiques pour chaque usage n'est pas toujours rentable au regard du temps d'utilisation sur une année scolaire, de l'encombrement dans les classes et des coûts de ces étuves professionnelles.

Pour toutes ces raisons, la chambre de culture et d'incubation didactique se présente comme un appareil polyvalent pour la biologie végétale et la microbiologie, pratique et économique pour les usages spécifiques du lycée.

Grâce à son grand volume intérieur (110 L de volume utile) et à ses équipements, il est également possible d'associer des appareils de mesure pour suivre des expériences, ExAO, sondes, caméra etc... Biologie végétale, génétique, immunologie, elle saura se rendre utile tout au long de l'année.

Équipement complet

> Lampes LED Horticoles

Cette source lumineuse possède un spectre spécifiquement adapté pour croissance optimale des jeunes plants.

> Chauffage

Système de chauffage 45 W associé au thermostat Hortiswicht permet de maintenir dans l'enceinte une température adaptée à la croissance des plantes.
Dispositif étanche à l'eau (IP 55).

> Module de régulation thermique

Avec contrôle digital, programmateur horaire et contrôle de la température par sonde (câble de 2,5m). 2 prises : une pour piloter la température, l'autre pour synchroniser un autre appareillage (éclairage, arrosage).

Zoom

Caractéristiques techniques

- Dimensions : int. 450 x 660 x 370 mm / ext. 480 x 690 x 410 mm.
- Volume utile : 110 litres
- Capacité 30 à 75 plants (ex. pots de semis vs pastilles coco)
- Capacité jusqu'à 500 boites de Petri (ex. diam 90 mm)
- Accepte des plantes d'une hauteur de 50 cm
- Compatibles avec les bacs Gratnell's
- Sous paillasse ou sur paillasse

Composition

La chambre de culture se compose de :
Caisson en aggloméré mélaminé hydrofuge, revêtement intérieur EPS avec surface aluminium.
Caisson livré monté.
Équipé de 4 roulettes orientables dont 2 avec frein.
Lumières LED 2x5 W, chauffage 45W, aération réglable et passe câble.
Bac de rétention Gratnell's inclu.
Livrée avec 3 clayettes

Réf. 554128 809,00 €

Accessoires

Bacs pour servantes et meubles - Gratnells
Réf. 793039 17,40€

Presse botanique

> Format A4 standard
> Séchage de 6 couches d'échantillons simultanément

Composition
- Presse constituée de 2 plateaux en bois 300 x 255 x 17 mm (L x l x H)
- 4 vis de serrage en bois
- 7 intercalaires cartonnés (6 couches d'échantillons)

Réf. 544030 35,50 €

Kit 2 Rhizotrons

> Prêt à l'emploi
> Livré avec des graines à croissance rapide

Idéal pour l'observation, ce kit est livré avec une sélection de graines au système racinaire développé.

Composition
- 2 vivariums transparents 300 x 200 x 45 mm 5 (L x l x H)
- 4 sachets de graines
- 600 g de pouzzolane

Réf. 554000 49,50 €

Chambre de germination

Cette chambre de germination à 3 compartiments est idéale, pour réaliser des expériences de phototropisme.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 533 x 180 x 180 mm

Réf. 554096 206,00 €

Chambre de culture pliante

> Pratique et compacte

Idéal pour la croissance de vos plants, la chambre de culture pliante s'adapte à l'environnement de votre classe.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 480 x 480 x 600 mm

Réf. 554110 250,00 €

Culturama

Notice JEULIN.com

> Livré avec 2 caches occultants

Observation du recyclage de la matière organique par les lombrics.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 400 x 80 x 290 mm

Réf. 535011 95,00 €

Lampe Horticole LED

> Choix optimisé pour la croissance de vos plantes

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 200 x 26 x 10 mm, 5 watts, 4092 K - blanc neutre, câble d'alimentation et fixation inclus.

Réf. 554087 105,00 €

Composteur d'intérieur

> Décomposition rapide, sans odeurs et sans lombrics

Caractéristiques techniques
Dimension (L x l x H) : 300 x 300 x 400 mm
Contenance : 20 L + 2L de réserve d'engrais liquide

Réf. 554124 85,00 €

Nappes de chauffage

> Adaptées aux mini-serres d'intérieur

S : (L x l) = 270 x 150 mm ; 10 watts
M : (L x l) = 350 x 150 mm ; 17,5 watts

Taille	Référence	Prix
S	554104	42,00 €
M	554105	54,00 €

Serre d'intérieur - BoQube

> 2 en 1 : 1 serre + 1 jardinière

Cette serre vous permettra de cultiver au sein de votre laboratoire tous types de végétaux. Retirer le couvercle pour transformer votre dispositif en jardinière et permettre à vos plantes de continuer à pousser.
Dimensions (L x l x H) : 410 x 170 x 230 mm

Réf. 554080 68,00 €

Mini serres

> Économique

Modèle compact, encombrement limité pour cultures comparées. Livrée avec aérateur.
Taille S : 290 x 190 x 190 mm
Taille M : 380 x 240 x 190 mm
Taille L : 580 x 190 x 190 mm

Taille	Référence	Prix
S	544028	22,50 €
M	554107	35,00 €
L	554108	44,00 €

Outils de culture

> Idéal pour la mise en culture de végétaux

Jeu de 4 outils de jardin en acier laqué, avec manche en bois.
Lot de 4

Réf. 544023 12,00 €

Ensemble mise en culture

> Tout pour faire des cultures

- 2 mini serres taille M à fond perforé avec couvercle cristal azuré
- 1 mini serre taille L avec 24 logements

Réf. 544027 28,50 €

Pastilles de coco

> Économique et écologique

Entièrement biodégradables, les pastilles de coco s'adaptent aux racines des plants.
Diamètre : 36 mm

Conditionnement	Référence	Prix
Lot de 20	554101	8,40 €
Lot de 50	554100	17,90 €

Pots biodégradables

Pots entièrement biodégradables de 5 cm de diamètre
Choisissez entre le conditionnement par 36 (6 plaques de 6 pots) ou 144 (8 plaques de 18 pots)

Conditionnement	Référence	Prix
Lot de 144	554092	24,00 €
Lot de 36	554102	6,80 €

Gants de jardinage T9

> Imperméable à l'eau
> Pour travaux délicats

Gants imperméable à l'eau, résistants, conçus pour rosiers et épineux

Réf. 554118 10,50 €

Pulvérisateur à gâchette 1L

> Jet réglable
> Indicateur de niveau en mL

Pulvérisateur à gâchette multi-usages. Arroser les petits espaces et plantes d'intérieur. Nettoyer un plan de travail, humidifier des plantations.

Réf. 554116 9,00 €

Fertilisant La Belle Bouse (250 g)

> Issu d'une agriculture biologique
> Riche en potassium, azote et phospore

Cet engrais riche en minéraux permettra une croissance optimale de vos plantations.

Réf. 554089 15,70 €

Appareil de Berlèse élève

> Economique
> Fonctionne avec vos lampes sur flexible
> Entièrement démontable

Isolez les microarthropodes du sol pour mettre en évidence les différents aspects de la biodiversité.

Principe :
Sur le terrain ou au laboratoire, l'élève met en œuvre un protocole simple lui permettant de voir les arthropodes présents dans un sol. À l'aide d'une lampe, il éclaire son échantillon, les animaux de la litière, fuyant lumière et chaleur émises par la lampe, traversent un tamis, glissent sur un entonnoir et tombent dans un collecteur transparent.

Composition
Livré avec tamis, pinceau de prélèvement et loupe à main, se fixant au bord de l'appareil pour le rangement. Livré avec notice.
Dimension (Ø x h) : 90 x 130 mm

Réf. 525023 19,40 €

Appareil de Berlèse et Baerman

> Complet avec lampe, ampoule, entonnoir et grille
> Sécurisé avec double paroi

Principe :
Récoltez des microarthropodes (Berlèse) et des nématodes (Baerman) du sol.
Les arthropodes de la litière, fuyant lumière et chaleur émises par la lampe, traversent un tamis, glissent sur un entonnoir et tombent dans un bécher (non livré). Les vers recherchant l'humidité quittent la terre et passent dans l'eau d'un tube caoutchouté.

Caractéristiques techniques
Dimensions (Ø x h) : 600 x 350 mm, éclairage : LED 8 W, support et tige en métal

Réf. 525011 215,00 €

Lampe loupe à LED

> Fonction 2 en 1
> Idéal pour le travail précis en laboratoire

Elle présente une double fonctionnalité : à la fois loupe et luminaire de travail fonctionnel ! Son clapet de protection protège contre la poussière et le soleil. Le luminaire comporte des lampes à LED intégrées, de grande efficacité énergétique, qui répartissent uniformément la lumière sur le plan de travail. Emballage sûr, écologique et recyclable !

Réf. 566034 105,00 €

Boîte-loupe grossissement x2/x4

> Double grossissement
> x2 ou x4

Boîte transparente munie d'un double couvercle formant une loupe de grossissement x2 ou x4.
Dimensions (Ø x h) : 62 x 75 mm

Réf. 573106 5,70 €

Boîte-loupe grand diamètre

> Diamètre 115 mm
> Grossissement x2,3

Un fond quadrillé permet d'évaluer la taille des échantillons et facilite le dénombrement. Pieds servant de support au couvercle.

Caractéristiques techniques
Dimensions (Ø x h) : 115 x 100 mm

Réf. 573002

1 à 5	60,00 €
6 à 11	58,20 €
12+	57,00 €

Filet à plancton

Ce filet est destiné à la récolte de micro-organismes en milieu aquatique. Avec son entonnoir conique à mailles très serrées, il filtre l'eau et guide les organismes en suspension vers la base du filet.
Un cordon tressé permet de déplacer le filet à différentes profondeurs.

Caractéristiques techniques
Maille = 180 µm
Diamètre = 30,48 cm
Longueur = 88,9 cm
Diamètre de l'ouverture inférieure = 5,08 cm

Réf. 554079 55,00 €

Filet à papillons

Filet à maille légère dédié à la capture d'insectes fragiles.

Caractéristiques techniques
Manche télescopique : de 65 cm à 150 cm
Diamètre de l'arceau : 35 cm
Diamètre de la maille : 2 mm

Réf. 524001 80,00 €

Filet troubleau

> Prélèvement jusqu'à 2 mètres

Avec ce filet, vous réaliserez la capture des insectes et animaux aquatiques (sangsues).

Caractéristiques techniques
Maille : 2,5 mm, fil 0,5 mm
Profondeur du filet : 35 cm
Poids : 800g

Réf. 524003 92,00 €

Parapluie japonais

> Extra léger
> Repliable

Conçu par JEULIN

Découvrir les petits animaux vivant dans les arbres.

Composition
Toile blanche pliable et lavable : 75 x 75 cm
Armature en tubulure extra-légère de 100 cm

Réf. 525007 87,00 €

Flacons de chasse aérés

> Adapté aux sorties dans l'environnement proche
> Lot de 5

Flacons en polystyrène transparent. Bouchon percé, aération par mousse filtrante.
Dimensions (h x Ø) : 70 x 30 mm

Réf. 535010 15,60 €

Aspirateur à insectes

> Double protection pour vos élèves

Conçu par JEULIN

Notice JEULIN.com

Composition
Cet aspirateur est constitué :
- d'un récipient (ø x h : 35 x 50 mm) et de 2 tuyaux (un pour aspirer, l'autre à placer vers l'insecte à capturer)
- d''un filtre mécanique indispensable au bon fonctionnement. Livré avec 2 embouts buccaux lavables et une notice.

Réf. 525001 18,80 €

Boîtes-loupes petit diamètre

> Livré dans une boîte de rangement
> lot de 6
> Grossissement x2

Caractéristiques techniques
Dimensions d'une boîte (h x Ø) : 44 x 50 mm
Fond quadrillé (5 x 5 mm) pour le dénombrement

Réf. 573001 28,50 €

Aquarium 74 L avec équipement de base

> Complet avec éclairage et filtre

En verre de grande capacité, cet aquarium avec cadre en plastique anti-choc, bords polis et biseautés est idéal pour l'exploitation en classe ou dans le labo. Complet avec son éclairage et son système de filtration, il vous permettra de découvrir l'aquariophile en toute sérénité.

Caractéristiques techniques

Dimensions : 80 x 30 x 41,5 cm
Volume : 74 L
Épaisseur du verre : 6 mm
Poids : 16,62 kg

Composition

1 rampe d'éclairage 18 W avec ballast électronique, 1 pompe à eau 260 L/H, 1 chauffage 100 W, 1 mousse 30 PPI, 1 dose API® Crystal, 2 échantillons API®, 1 notice d'utilisation

Réf. 534009 399,00 €

Aquarium 20 L en verre

> Système de filtration performant

Aquarium en verre avec couvercle et cadre plastique anti-choc et système de filtration

Caractéristiques techniques

Dimensions (L x P x H) : 40 x 20 x 24,8 cm
Volume : 20 L
Épaisseur de verre : 3 mm
Poids : 3,05 kg

Composition

- 1 filtre intérieur RENA® SuperClean 40
- 1 dose API® Crystal 1

Réf. 534011 72,00 €

Aérateur 150 L/h

> Avec diffuseur

Aérateur silencieux et fiable permettant une meilleure oxygénation de l'aquarium. Diffuseur et tube livrés avec la pompe.

Réf. 533002 55,00 €

Aquariums

Cuve en matière plastique transparente.

Capacité	Conditionnement	Référence	Prix
2,6 L	À l'unité	**187870**	6,90 €
2,6 L	Lot de 3	**534007**	20,00 €
4,5 L	À l'unité	**534015**	14,50 €
10 L	À l'unité	**534021**	19,90 €

Vivarium

> Avec trappe en position basse

Ce vivarium grillagé en aluminium noir anodisé permet d'élever de nombreux animaux : araignée, souris, serpent, caméléon.... Très pratique, il dispose d'une porte à ouverture facile et d'une trappe dans la partie basse pour accéder au milieu sans ouvrir la porte.
A monter, le produit contient tout le matériel nécessaire (hors tournevis)

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x l x H) : 410 x 410 x 510 mm

Réf. 535022 130,00 €

Cages Terrarium

> Prix avantageux pour multiplier les expériences au sein de votre classe

Terrarium en plastique transparent facilitant l'observation d'animaux ou de végétaux. Il est équipé d'une trappe d'accès sur le dessus, d'une zone qui peut être ajouré afin de faire passer différents équipements et d'une poignée de transport.

Modèle XS : volume = 1,5 L
Modèle S : volume = 6 L
Modèle M : volume = 8 L
Modèle L : volume = 15 L

Taille	Référence	Prix
XS	554082	7,50 €
S	554083	13,50 €
M	554084	19,50 €
L	554085	47,50 €

Enceinte étude d'écosystèmes

Conçu par JEULIN

> Indépendante ou interconnectée
> Volume restreint pour des TP plus rapide

Dispositif pour reproduire et étudier à petite échelle des écosystèmes représentatifs. Seules ou interconnectées, ces chambres transparentes étanches sont parfaites pour reproduire un environnement spécifique, désert, forêt, prairie, mare ... Équipées de support de sondes, elles sont compatibles avec les systèmes de mesures ExAO, Redy, Initio et Grove pour le suivi des températures et des conditions d'hygrométrie, de lumière ou d'oxygène.

Accessoires

Capteur thermomètre sans-fil Redy
Réf. 488004 125,00€

Capteur luxmètre sans-fil Redy
Réf. 488007 167,00€

Capteur oxymètre air sans-fil Redy
Réf. 488011 357,00€

Capteur CO2 air sans-fil Redy
Réf. 488013 365,00€

Caractéristiques techniques
En plastique translucide, livrée avec 2 supports de sondes et un connecteur de jonction.
Dimensions (L x l x H) : 14 x 8 x 9,5 cm

Réf. 453158 60,00 €

Enceinte Métabolisme Multisondes

> Enceinte compatible avec toutes les sondes du marché
> Adaptée aux mesures dans l'air ou dans l'eau

Cette enceinte allie polyvalence, performance et économie
Le volume est compatible avec tous les organismes modèles utilisé en TP
Ce modèle permet d'introduire complètement les sondes pour plus fiabilité des mesures

Caractéristiques techniques
Volume : 500 mL
Enceinte en verre
Couvercle 4 ouvertures : 3 ouvertures multisondes (Ø 12 à 27 mm, 1 ouverture Ø 6mm)
Livrée avec bouchons silicone à diamètre adaptable à vos sondes,
1 cache amovible

Réf. 453157 77,00 €

Lunettes de simulation

Les lunettes de simulation sont un outil pédagogique pour éduquer et sensibiliser sur les conséquences d'une consommation excessive d'alcool ou de cannabis. Pour une expérience des plus confortable, elles sont équipées d'un système de ventilation supérieur, d'un verre anti-buée ainsi que d'une monture extrasouple résistante aux chocs.

Modèles	Thématiques	Référence	Prix
Cannabis et opiacés	Santé-hygiène	527038	135,00€
Fatigue au volant	Santé-hygiène	527042	135,00€
Alcoolémie de Jour 0,6 à 1 g/L	Organes des sens	527039	135,00€
Alcoolémie de Jour 1 à 1,7 g/L	Organes des sens	527041	135,00€
Alcoolémie de nuit 1 à 1,7 g/L	Organes des sens	527040	135,00€

Maquette Fumeur mécanique

Numérique en +

Conçu par JEULIN

Notice JEULIN.com

> Fonctionne avec des cigarettes sans tabac ni nicotine

Le fumeur est représenté par une silhouette et comporte une chambre thoracique transparente avec 2 poumons et un logement pour placer un filtre.
L'air inspiré par la bouche, via la seringue, traverse le filtre pulmonaire avant d'être rejeté. Le dépôt de goudron est visible sur le filtre.
Le fumeur, monté sur socle, reçoit une cigarette.

Caractéristiques techniques
Panneau sérigraphié de 20 x 46 cm, 2 pieds support, 1 seringue, 3 tuyaux de raccordement, 1 chambre thoracique transparente.
Livré avec 1 filtre. À monter.

Consommables	
Filtres ronds à plat - lot de 100	
Réf. 703296	5,80€

Réf. 527032 — 64,00 €

Ethylotest

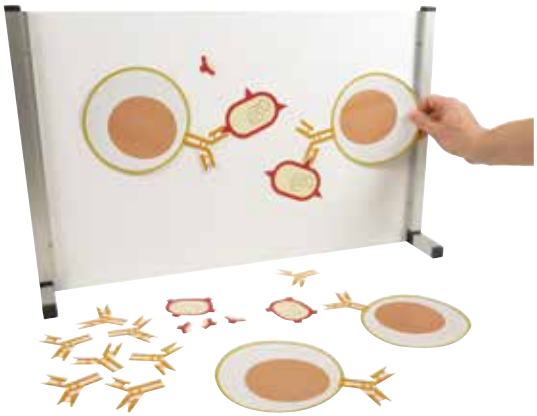
> Sachet individuel

Manipulation facile et rapide, sans effort ni contrainte de souffle. Lecture du résultat deux minutes après avoir vidé le ballon au travers du tube de réactif.

Réf. 107037 — 3,30 €

Ensemble immunologie de démonstration

> Éléments de grande taille pour une bonne visibilité
> Permet de traiter le principe de la vaccination
> Modèles souples et aimantés



Cet ensemble de 30 pièces permet, au tableau, de montrer les principes de la réaction immunitaire et la spécificité de celle-ci.
2 micro-organismes pathogènes de formes différentes sont disponibles avec les lymphocytes et les anticorps associés.
De plus, des antigènes désactivés permettent d'expliquer un des principes de la vaccination.

Composition

3 bactéries type bâtonnet, 3 bactéries type coque, 6 antigène de bactéries désactivé, 3 lymphocytes B type 1, 3 lymphocytes B type 2, 6 anticorps type 1, 6 anticorps type 2 : 6 exemplaires.
Support non fourni.

Réf. 512109 76,00 €

Modèle de mâchoire avec sa brosse à dent

> Très grande taille

Modèle de mâchoire géant avec sa brosse. Idéal pour la prévention bucco-dentaire.

Caractéristiques techniques

Dimensions (L x l x H) : 530 x 170 x 70 mm

Réf. 512126 42,00 €

Kit de sensibilisation à l'hygiène des mains

> Idéal pour le contrôle de l'hygiène des mains
> Observation et comptage des micro-organismes

Le kit de sensibilisation à l'hygiène des mains se compose de 10 boites de Pétri pré-coulées avec le milieu de culture PCA, riche et non sélectif.
Ce kit permet d'observer et de dénombrer les micro-organismes présents sur les mains des élèves lavées ou non.
Pour aller plus loin : Utiliser différents savons ou gels hydroalcooliques pour tester leur efficacité.

Composition

10 boites de Pétri pré-coulées avec le milieu de culture PCA

Réf. 107854 12,50 €

Kit Contraceptions

Composition
2 préservatifs féminins, 3 préservatifs masculins, 1 préservatif masculin sans latex, 1 modèle de stérilet, 1 modèle d'implant, des images de pilules contraceptives et de secours, 1 image de contraceptif injectable, 1 diaphragme, 2 sachets de lubrifiant, 3 patchs contraceptifs, 1 anneau vaginal

Réf. 527011 104,00 €

Kit Contraceptions complet

Numérique en +

Composition
1 préservatif féminin de démonstration, 1 préservatif masculin de démonstration, 1 gel spermicide, 5 préservatifs féminins, 10 préservatifs masculins, 3 préservatifs masculins sans latex, 1 modèle de stérilet, 1 modèle d'implant , des images de pilules contraceptives et de secours, 1 image de contraceptif injectable, 1 diaphragme de démonstration, 2 sachets de lubrifiant, 3 patchs contraceptifs, 1 anneau vaginal de démonstration

Réf. 527023 132,00 €

Modèle insertion du stérilet

Ce modèle permet de simuler la mise en place d'un stérilet. Une face transparente et les proportions proches du réel apportent un plus pédagogique pour l'élève.

Réf. 512106 82,00 €

Modèle de pénis de démonstration

Lot de 3 modèles en polystyrène (14 cm) et 12 préservatifs

Consommables	
Préservatifs masculins (x12)	
Réf. 512004	8,30€

Réf. 512005 20,00 €

Pose du préservatif féminin

1 modèle + 3 préservatifs féminins

Consommables	
Préservatifs féminins (x3)	
Réf. 512017	15,00€

Réf. 512101 112,00 €

Collection Sexploration - Éducation à la santé sexuelle

> Support pour la prévention en classe
> Approches multiples de la prévention à la santé

① 55 cartes de vrai ou faux sur les infections sexuellement transmissibles. Rédigé par des médecins.
② 55 cartes (de 1 à 6 joueurs) pour explorer la diversité des moyens de contraception.
③ 110 cartes, 1 plateau, 4 pions, 1 sablier, ce jeu inspiré du bien connu "Tabou" propose des mots à faire deviner sur 5 thèmes (Orientations et identités, Prévention et protection, Plaisir et sentiments, Pratiques sexuelles, Anatomie).
④ 30 élèves, 1h de jeu de rôle où chacun incarne un personnage de sa propre histoire. Privilèges et discriminations.

① ② ③ ④

Modèles	Référence	Prix
① Vrai ou faux des IST	375166	25,00€
② Le nuancier contraceptif	375165	25,00€
③ C'est pas tabou !	375164	42,50€
④ Le jeu des privilèges	375177	36,00€

Modèle de clitoris

> Manipulation facile et ludique
> Taille réelle

Modèle de clitoris pour l'éducation à la sexualité avec représentation de l'organe bulbo-clitoridien.

Caractéristiques techniques

Dimensions (L x l x H) : 75 x 80 x 20 mm

Réf. 512124	Prix unitaire
1 à 5	22,00 €
6 +	19,80 €

Modèle d'utérus

> Visualisation des stades de maturité de l'œuf
> Agrandi 3 fois

Modèle de l'organe reproducteur féminin avec présence des étapes d'ovulation (follicules et stades de maturité de l'oeuf).

Caractéristiques techniques

Dimensions (L x l x H) : 280 x 170 x 200 mm

Réf. 504134 — 120,00 €

SéduQ Jeu d'éducation à la santé sexuelle

> Favoriser une santé sexuelle positive
> Créer un cadre bienveillant pour ouvrir le dialogue
> Avec guide à destination des enseignants

Caractéristiques techniques

Nombre joueurs : 1 à 15 élèves
Durée : 1 heure

Réf. 527033 — 75,00 €

Demi-bassin féminin

> Avec repères numérotés
> Grandeur nature

Caractéristiques techniques

Bas relief de matière plastique peinte en couleurs. Nomenclature de 26 éléments anatomiques repérés sur le modèle.
Dimensions (L x l x H) : 380 x 330 x 95 mm

Réf. 512041 — 206,00€

Modèle de bassin masculin

> Avec repères numerotés
> Grandeur nature

Caractéristiques techniques

Bas relief en matière plastique peinte en couleurs. 1 pièce démontable pour vision des différents organes internes.
Dimensions (L x l x H) : 330 x 220 x 360 mm

Réf. 512097 — 220,00 €

Bassin de femme enceinte

> 20 repères anatomiques

Coupe médiane à travers le bassin féminin au 9e mois de grossesse avec fœtus amovible. Embryon de 3 mois sur le socle pour comparaison avec le fœtus presque à terme. 20 repères anatomiques.

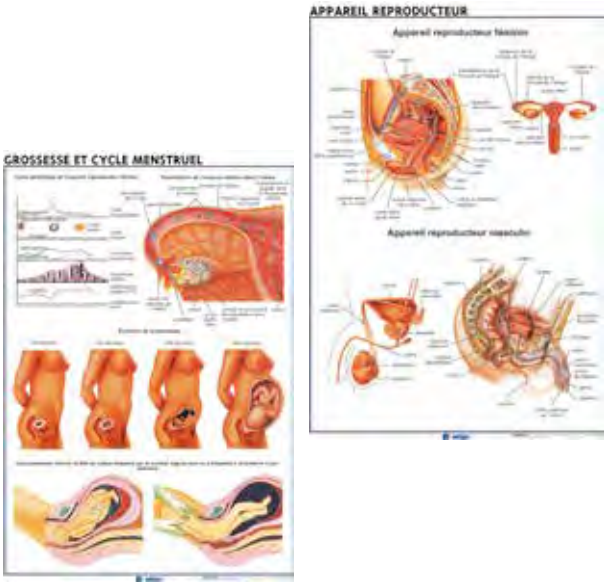
Caractéristiques techniques

Livré monté sur socle avec une nomenclature.

Réf. 512058 — 199,00 €

Appareil reproducteur / Grossesse et cycle menstruel

> Poster double grand format



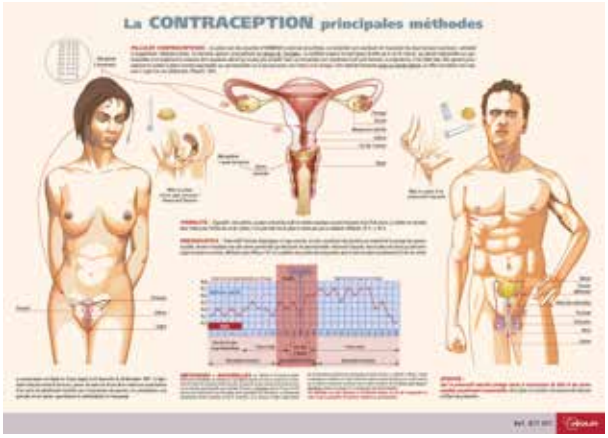
Caractéristiques techniques

Format : 70 x 100 cm
Support papier plastifié mat anti-reflets.
Monté sur 2 baguettes avec 2 crochets de fixation.

Réf. 817165 51,00 €

Contraceptions

> Très complet et explicite



6 textes explicatifs concernant : pilule contraceptive, stérilets, préservatifs, méthodes naturelles, législation et avertissements.

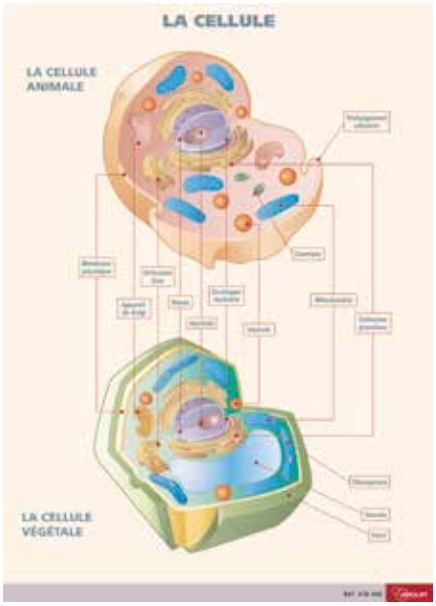
Caractéristiques techniques

Format : 88 x 62 cm ; Support plastifié

Réf. 817051 37,50 €

Cellule animale et végétale

> Comparaison facile à réaliser



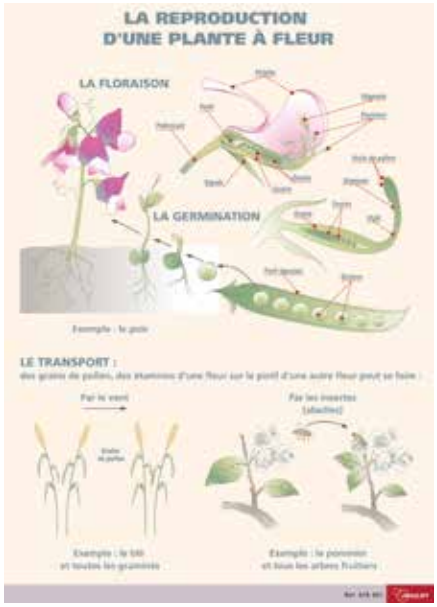
Caractéristiques techniques

Format : 63 x 88 cm
Support plastifié

Réf. 676446 34,50 €

Reproduction d'une plante à fleur

Poster illustrant la reproduction du pois, du blé et du pommier.



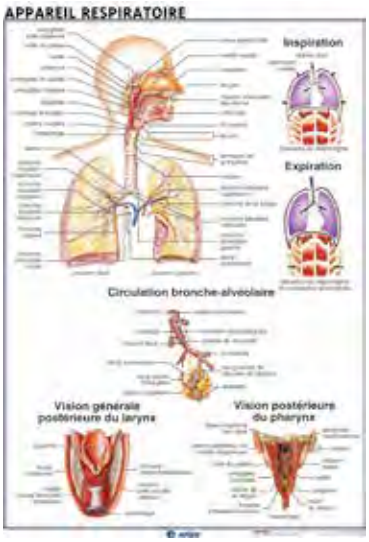
Caractéristiques techniques

Format : 63 x 88 cm
Support plastifié

Réf. 676501 34,50 €

Appareil circulatoire / Appareil respiratoire

> Poster double grand format



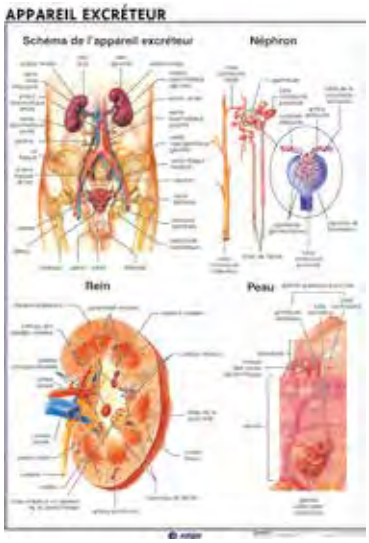
Caractéristiques techniques

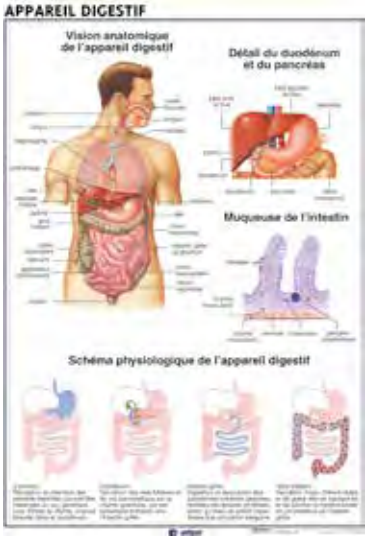
Format : 70 x 100 cm
Support papier plastifié mat anti-reflets.
Monté sur 2 baguettes avec 2 crochets de fixation.

Réf. 817162 51,00 €

Appareil digestif / Appareil excréteur

> Poster double grand format





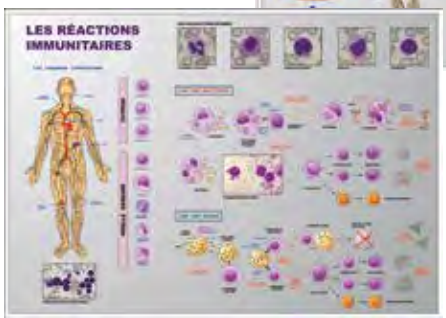
Caractéristiques techniques

Format : 70 x 100 cm
Support papier plastifié mat anti-reflets
Monté sur 2 baguettes avec 2 crochets de fixation

Réf. 817159 51,00 €

Immunologie

> Poster douche grand format



Face A : Processus immunitaires
Face B : Organes et cellules participant aux processus immunitaires

Caractéristiques techniques

Format : 88 x 62 cm ; support plastifié
Auteur : H. Conge

Réf. 817177 50,00 €

Conçu par JEULIN

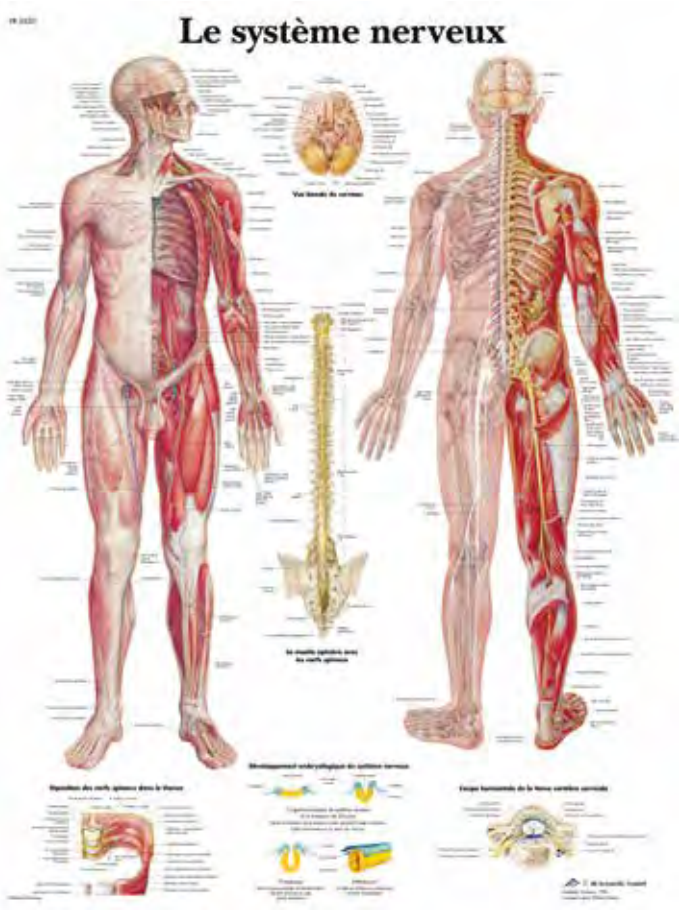
Le système digestif

> Papier haute qualité

Caractéristiques techniques

Formats : 50 x 67 cm
Papier haute qualité (200 g)

Réf. 817187 24,00 €



Le système nerveux

> Papier haute qualité

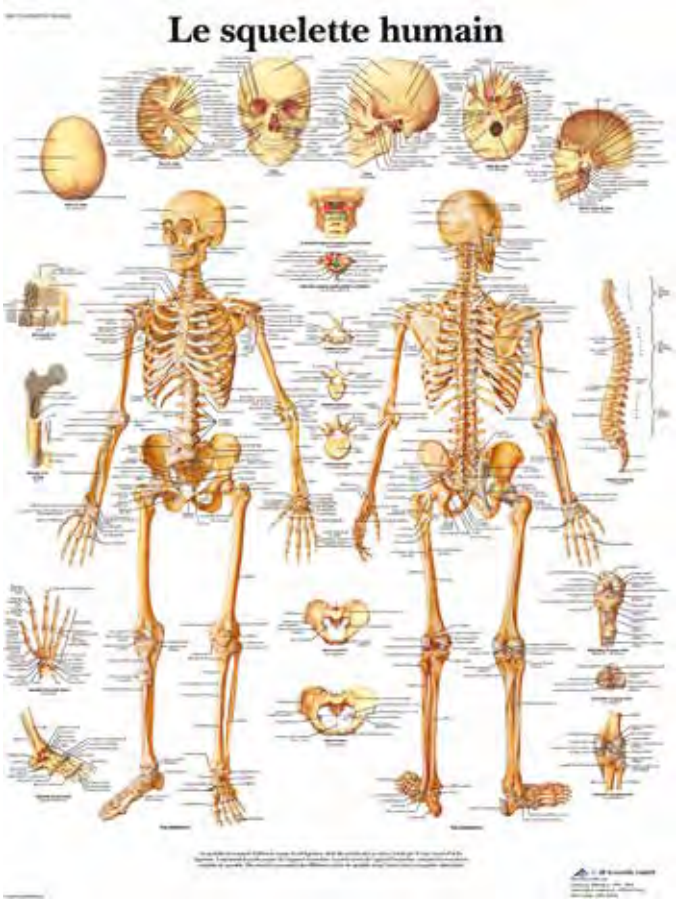
Caractéristiques techniques

Formats : 50 x 67 cm
Papier haute qualité (200 g)

Réf. 817107 24,00 €

Le squelette humain

> Papier haute qualité



Caractéristiques techniques
Formats : 50 x 67 cm
Papier haute qualité (200 g)

Réf. 817186 — 24,00 €

La colonne vertébrale, Anatomie et pathologie

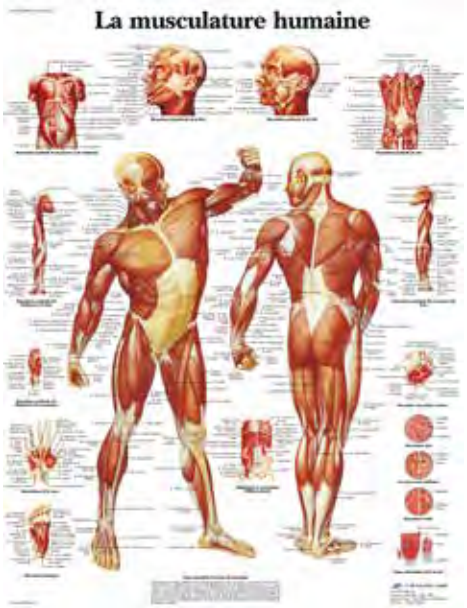
> Papier haute qualité

Caractéristiques techniques
Formats : 50 x 67 cm
Papier haute qualité (200 g)

Réf. 817106 — 24,00 €

La musculature humaine

> Papier haute qualité



Caractéristiques techniques
Formats : 50 x 67 cm
Papier haute qualité (200 g)

Réf. 817105 — 24,00 €

Logiciel ModSim Agrosystème

> Construire un savoir par une demarche modélisante
> Combinaisons multiples des hypothèses
> Simulation de culture et de leur impact sur l'environnement avec bilan énergétique

Ce logiciel innovant propose une approche interactive originale pour aborder les grandes notions d'écosystèmes agricoles : rendement, flux de matières et d'énergie, impacts sur l'environnement. La nouvelle interface de ModSim Agrosystème V2 permet à l'élève de multiplier les combinaisons d'hypothèses : choix des cultures (colza, blé, maïs), apports en engrais, apports en eau (saisons, irrigation).
En élaborant ses propres scénarios, l'élève teste et simule le fonctionnement d'un agrosystème avec pour objectif de concilier la gestion des ressources en eau du village et la production agricole.

La simulation, basée sur des relevés de terrain réels (pluviométrie, nappe aquifère, rendement agricole, etc...), produit les bilans de la culture : minéraux puisés dans le sol, bilan hydrique, bilan gazeux (CO2 ; O2), rendements, énergie (solaire, biomasse, énergie fossile utilisée).
Grâce à cette démarche comparative et les fiches documentaires liées à chaque situation, l'élève peut porter un regard critique sur les pratiques culturales qu'il a mis en œuvre.

Caracteristiques techniques
Logiciel en téléchargement depuis
www.jeulin.com/installweb

↑ Simulation d'un scénario

Collection ModSim	
Logiciel ModSim Hormones Sexuelles	
Réf. 835133	273,00€
Logiciel ModSim Glycémie	
Réf. 835084	96,00€

Réf. 835499 218,00 €

1. Le petit chimiste en cuisine

> 30 expériences culinaires ludiques et conviviales

Un prof, Raphaël Haumont, inspiré par un Chef, Thierry Marx, vous propose trente petites expériences culinaires épatantes. Pour chacune, les explications scientifiques sont données : manipulez, observez... et dégustez !

Caractéristiques techniques
Auteur : Raphaël Haumont
Collection : Hors collection, Dunod/Science&Vie Junior
2014 - 144 pages - 170 x 240 mm
EAN13 : 9782100715015

Réf. 109114 16,80 €

2. Un chimiste en cuisine

> Découvrez la rencontre entre la science et la cuisine

Comprendre la matière et ses transformations pour mieux maîtriser les techniques et innover en cuisine, tel est le défi que s'est lancé Raphaël Haumont.

Caractéristiques techniques
Auteur : Raphaël Haumont
Collection : Hors collection, Dunod
2013 - 184 pages - 140x220 mm
EAN13 : 9782100702084

Réf. 109107 18,00 €

① ②

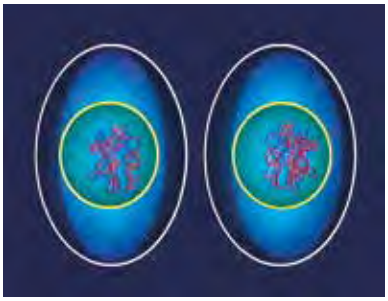
TAXE SUR LES LIVRES DE PRÊT

Nous vous remercions de nous indiquer lors de toute commande de livre si l'ouvrage est destiné à un usage en bibibliothèque ou en CDI et si vous êtes assujettis à la taxe sur le droit de prêt. Dans l'affirmative, une taxe à hauteur de 6% du montant HT de l'ouvrage vous sera facturée en sus.

Une sélection de vidéos en téléchargement

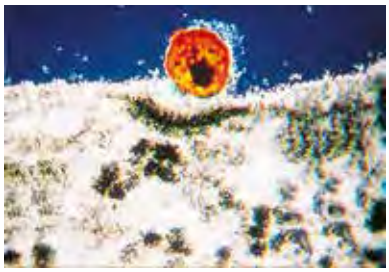
> Une formule économique, 23 titres disponibles

Connaissance des aliments

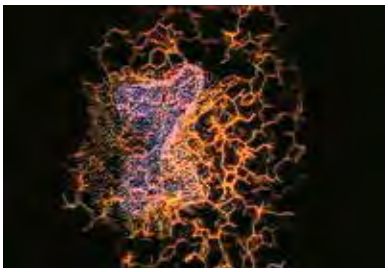


La mitose

La communication nerveuse



SIDA, le virus



Information génétique II

La Fournaise, un volcan dans la mer

Retrouvez une sélection de 23 vidéos en téléchargement.
Comment ça fonctionne ?
Suite à votre commande, une clé d'activiation vous est fournie. Elle vous permettra de télécharger votre vidéo depuis notre site www.jeulin.com/InstallWeb. Une fois votre ressources téléchargée, vous êtes libre de la regarder depuis votre support de stockage (ordinateur, tablette...)

Le développement durable

Modèles	Référence	Prix
L'appareil digestif : de l'animal à l'homme	370645	33,00€
Le cœur, l'appareil circulatoire : de l'animal à l'homme	370646	33,00€
L'appareil respiratoire : de l'animal à l'homme	370647	33,00€
La dissection de la souris	370658	33,00€
Connaissance des aliments	370660	33,00€
La régulation du taux des hormones sexuelles	370684	33,00€
Nutrition et santé	370683	33,00€
Les premiers jours	370673	33,00€
La communication nerveuse	370644	33,00€
Protection de l'organisme - Notions d'immunologie	370642	33,00€
SIDA, le virus	370674	33,00€
L'immunologie	370677	33,00€
Unité et diversité des êtres humains	370643	33,00€
La mitose	370648	33,00€
Information génétique I	370649	33,00€
Information génétique II	370650	33,00€
Hérédité et génétique humaine	370651	33,00€
De la méiose à la fécondation	370652	33,00€
Le Développement Durable	370668	33,00€
Les climats du passé : la méthode 180/160 appliquée aux foraminifères	370680	33,00€
La Fournaise, un volcan dans la mer	370672	33,00€
Découverte de l'atmosphère terrestre	370675	33,00€
Tectonique des plaques : le puzzle des continents	370682	33,00€

JEULIN
Partageons l'expérience

Jeulin, créateur de solutions éducatives numériques

Enseignez les sciences autrement !

avec www.plateformenum.jeulin.fr

L'expérience augmentée dédiée aux sciences

> Scannez et testez notre Plateforme Numérique

Testez gratuitement pendant 60 jours et sans engagement

ESPACE MULTIDISCIPLINAIRE

Des ressources
innovantes, pertinentes et accessibles à tous, sur tous les supports.

pour vous et vos élèves avec nos partenaires

CNED
AU SERVICE DE TOUTES LES RÉUSSITES

GAR GARANTIR L'ACCÈS AUX RESSOURCES NUMÉRIQUES POUR L'ÉCOLE

ExAO

En scannant ce QR-code, découvrez la Foxy®2

124 à 127	L'ExAO avec Jeulin
128	ExAO et Plateforme numérique
129 à 131	Logiciel Atelier Scientifique
132 à 135	Expérimentations
136 à 140	Console Foxy®
141 à 155	Capteurs et accessoires Foxy®
156 à 166	Capteurs Redy®
167 à 169	Accessoires
170	Consommables
171 à 172	Console et adaptateurs Visio® et Primo®

L'ExAO : placez vos élèves au cœur de

Le réel pour donner du sens

L'Expérimentation Assistée par Ordinateur occupe une place privilégiée dans les pratiques des sciences expérimentales. En effet pour l'élève, ces activités pédagogiques créent un lien tangible entre le réel et la connaissance scientifique.

L'élève va mettre en œuvre des méthodes et des compétences que l'on retrouve invariablement dans la recherche ou l'industrie : mesurer un phénomène, traiter des données expérimentales à l'aide d'outils informatiques et en tirer une interprétation corrélée à une théorie scientifique.

L'ExAO offre donc des situations d'apprentissage mobilisées vers le réel et donc porteuses de sens pour l'élève.

Une pédagogie dynamique

L'accroissement des usages pédagogiques numériques est une opportunité pour les sciences expérimentales. Avec la technologie ExAO, vous avez à votre portée des TP impossibles autrement : l'oxymétrie et la CO_2-métrie rendent accessibles l'étude de la photosynthèse, la fermentation, la réaction de Hill, l'enzymologie ou encore la physiologie (VO_2max).

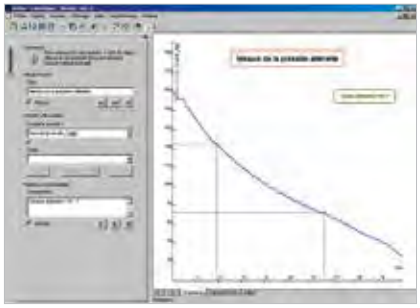
De plus, pour de nombreux thèmes de physiologie, l'élève va être lui-même le sujet d'étude (VO_2max, ECG, réflexe myotatique, ...) augmentant ainsi son intérêt pour la découverte du phénomène.

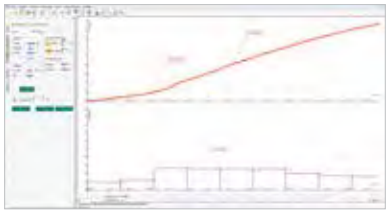
l'expérience

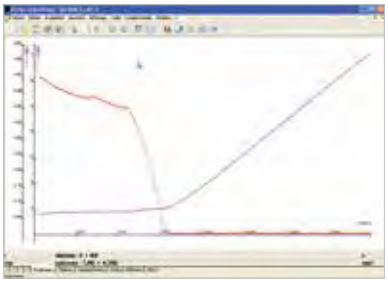
La démarche d'investigation facilitée

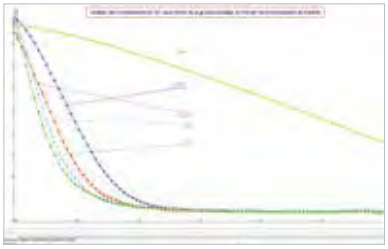
L'ExAO permet à l'élève de tester des hypothèses, de multiplier les essais et tester différents paramètres si nécessaire. Elle offre de nombreux avantages qui permettent à l'élève d'être plus autonome face à une situation-problème. Il agit sur les paramètres de l'expérience et devient acteur de son apprentissage :

- Acquisition en fonction du temps
- Détermination d'un nombre de points significatifs
- Mutualisation des données et des informations





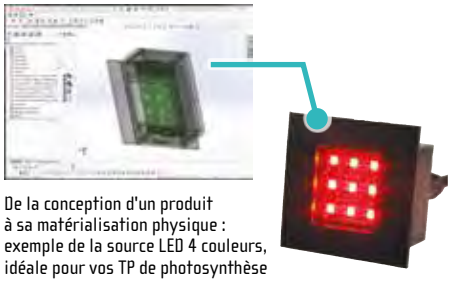




Un TP d'ExAO exige un travail collaboratif guidé par un objectif partagé, c'est la raison pour laquelle on l'utilise du collège jusqu'aux épreuves de capacités expérimentales (ECE) lors du baccalauréat.

L'ExAO avec Jeulin, bien plus que des

Une équipe à votre écoute, partageant une passion commune pour les sciences



De la conception d'un produit à sa matérialisation physique : exemple de la source LED 4 couleurs, idéale pour vos TP de photosynthèse

Toujours à votre écoute, nos produits sont conçus en s'appuyant sur vos expériences quotidiennes. Après analyse des programmes et échanges avec des professeurs, nous traduisons les besoins définis en produits. Ces derniers sont ensuite testés en situation.

Les collaborateurs de Jeulin puisent dans l'histoire de l'entreprise l'énergie des pionniers. Forts de nos savoir-faire en conception électronique, informatique, plasturgie, mécanique ou encore en didactique, nous concevons et innovons en permanence.

Des produits innovants pour vous donner le meilleur de la technologie

Jeulin s'est engagé dans le développement de solutions toujours plus adaptées et innovantes avec pour objectif de répondre au mieux à vos besoins. Qualité des mesures et des matériaux et, facilité de mise en œuvre sont les maîtres mots. Cela se traduit concrètement par des applications novatrices que vous pouvez dès à présent utiliser dans vos laboratoires :

- **Plug & measure :**

  Le logiciel de traitement est embarqué directement dans les consoles. Il n'y a plus d'installation nécessaire, la mise en place est instantanée !

- **Mise à jour automatique :**

  Bénéficiez des évolutions logicielles de votre console sans même y penser.

- **Nouvelles sondes et capteurs :**

  Les technologies évoluent et leur coût également. Le savoir-faire de Jeulin se concrétise dans cette capacité à repenser des produits pour leur apporter plus de simplicité, de fiabilité et faire baisser leur coût. La sonde oxymètre optique vous fera ainsi gagner du temps au laboratoire puisqu'elle est sans étalonnage et sans entretien.

- **Pérennité :**

  Parce que nous concevons nos propres produits, nous vous assurons une compatibilité matérielle et logicielle dans le temps.

- **L'expérience augmentée :**

  Découvrez la plateforme numérique Jeulin (www.plateformenum.jeulin.fr) : résultats d'expérience, ressources documentaires, bases de données scientifiques pour tous, partout, quand vous voulez.

Mais aussi entretien, rangement,... L'innovation se loge parfois dans les détails !

Un usage en classe sécurisé

Nous sommes très attentifs à ce que nos produits respectent les normes en vigueur. Pour y veiller et assurer votre sécurité et celle de vos élèves, nous réalisons des contrôles spécifiques et assidus.

CE

produits

#L'innovation est notre ADN

Un engagement responsable et citoyen

Conçu par JEULIN

Fabrication FRANÇAISE

Nous imaginons une innovation utile, utile pour l'enseignement des sciences et utile pour nos concitoyens, c'est pour cela que nous privilégions au maximum des produits de qualité fabriqués en France à travers :

- Notre atelier de production
- Notre laboratoire de chimie et biochimie
- Notre collaboration avec des entreprises locales
- Des partenariats avec des entreprises adaptées. Ces entreprises permettent aux personnes en situation de handicap d'exercer une activité professionnelle dans des conditions spécifiques, en adéquation avec leurs possibilités.

Nouveau coloris noir

Console Foxy 2®

Le choix en plus de la qualité

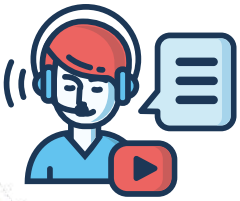
En oxymétrie, comme en CO_2-métrie, nous vous laissons le choix entre différentes technologies, en fonction de vos usages.

En CO_2-métrie :

Pour suivre une tendance de la teneur en CO_2 dissous, le capteur CO_2-mètre eau (pH) + sonde vous conviendra.

Pour obtenir des mesures précises de concentration en CO_2 aussi bien dans l'eau que dans l'air, optez pour le capteur + sonde CO_2 Air/Eau.

Un accompagnement personnalisé complet



En sélectionnant les solutions d'ExAO Jeulin, vous bénéficiez d'un ensemble de services associés vous accompagnant de A à Z. Vous avez ainsi à votre disposition :

- Des conseillers technico-commerciaux pour vous accompagner
- Un suivi et une formation sur site
- Un fascicule de TP reprenant les expériences incontournables au lycée
- Des ressources en ligne : conseils d'utilisation & protocoles de TP à retrouver sur jeulin.com, exao.fr, plateformenum.jeulin.fr ou encore dans le logiciel Atelier Scientifique
- Une assistance technique à votre écoute, disponible par e-mail et par téléphone
- Un service après-vente réactif

Des solutions numériques pour l'ExAO :

L'expérience Augmentée

www.plateformenum.jeulin.fr

Multipliez et diversifiez les dispositifs d'apprentissage :

- Tablettes
- Ordinateurs portables
- Smartphones
- Vidéoprojecteurs

1 Préparer

En classe ou à la maison

En amont de la séance, depuis la plateforme numérique Jeulin (www.plateformenum.jeulin.fr), les élèves peuvent consulter un ensemble de ressources pour découvrir le phénomène :

- des vidéos courtes pour contextualiser
- des protocoles et des schémas pour préparer la séance

Aucune installation n'est nécessaire : l'élève accède à son espace personnel depuis tout matériel (ordinateur, smartphone, tablette) de tous systèmes d'exploitation, avec une connexion Internet.

www.plateformenum.jeulin.fr

2 Expérimenter

En classe

La phase de découverte, pouvant avoir eu lieu avant, le professeur peut mettre l'accent sur les aspects expérimentaux et laisser plus d'autonomie à l'élève.

L'Atelier Scientifique, le logiciel de référence pour acquérir, traiter, sauvegarder et exporter les données avec :

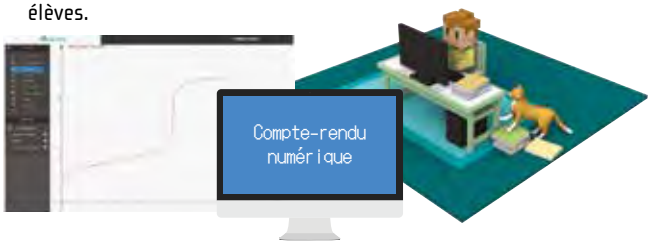
- l'Atelier Scientifique embarqué, une version de l'Atelier Scientifique nativement disponible dans les consoles Foxy® et AirNeXT®
- l'Atelier Scientifique complet et ses logiciels dédiés (cf pages 130-131)

3 Communiquer

En classe ou à la maison

La plateforme numérique Jeulin propose des outils en ligne pour traiter, sauvegarder, rédiger, annoter...

Facilement modifiable et accessible de n'importe où, le **compte-rendu numérique** va devenir un outil incontournable pour vos élèves.



4 Approfondir & valider

En classe ou à la maison

Revoir les expériences & les résultats

Le logiciel Atelier Scientifique : la référence en ExAO !

Tout-en-un

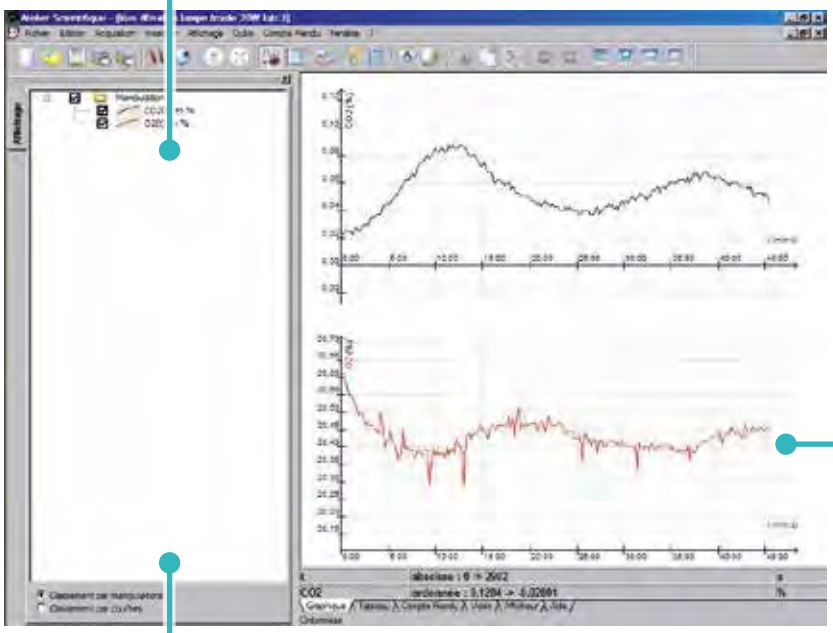
Traitement de données scientifiques à la portée de tous
Toutes les acquisitions d'Ex.A.O. des programmes de lycée sont réalisables grâce à plus de 20 capteurs qui vous permettent de réaliser des acquisitions, courte ou longue durée, avec ou sans synchro, et un logiciel unique. Le logiciel Atelier Scientifique inclut :
- Un tableur et des outils de traitements de données
- Des outils de modélisation puissants et simples
- Des outils de traitement de la vidéo
- Une fonction vidéo synchronisée
- Un outil compte-rendu intégré

Mobilité et simplicité

Désormais, vous n'avez plus à installer de logiciel ou de pilote pour votre console d'Ex.A.O (uniquement pour Foxy® et AirNeXT®). Tout y est intégré ! Il vous suffit de connecter l'interface à un ordinateur et le logiciel se lance instantanément. Une version gratuite de l'Atelier Scientifique est directement disponible pour réaliser vos premières acquisitions.
Déplacez-vous d'une salle à l'autre librement, connectez n'importe quel ordinateur... Tout ceci est possible !

Mises à jour disponibles en 2 clics

L'Atelier Scientifique est mis à jour régulièrement afin d'améliorer en permanence votre utilisation en classe.
Dès qu'une nouvelle mise à jour est disponible, vous en êtes directement averti sur la page d'accueil de vos interfaces Foxy® et AirNeXT®. Simple à mettre en place, 2 clics suffisent pour la télécharger et l'installer dans votre console.
Pour les consoles Visio® et Primo®, vous êtes averti par e-mail.



Des ressources professeurs

Des ressources associées aux TP en ligne ou dans le logiciel Atelier Scientifique
Pour vous accompagner dans la mise en œuvre de vos expériences, Jeulin vous propose dans le logiciel Atelier Scientifique des aides. Sur jeulin.fr dans la rubrique Ressources/Travaux Pratiques et sur exao.fr, retrouvez des protocoles détaillés incluant des photos de montages, les procédures de paramétrage du logiciel et des exemples de résultats.

www.plateformenum.jeulin.fr

Des ressources élève

La Plateforme Numérique Jeulin
Cette plateforme permet de récupérer les résultats d'expériences faites en classe et de les revoir à tout moment, ce qui en fait l'outil incontournable de l'Aide Personnalisée et des révisions.

Généraliste et dédiés

En plus du logiciel présent nativement dans votre console (uniquement pour Foxy® et AirNeXT®), vous avez la possibilité d'acquérir des versions plus élaborées de l'Atelier Scientifique (voir pages 130-131) :
- L'Atelier Scientifique généraliste
- L'Atelier Scientifique complet comprenant en plus du généraliste de nombreux modules dédiés à un TP

Pour les consoles Visio® et Primo®, la version proposée est celle de l'Atelier Scientifique Complet.
Pour les consoles Foxy® et AirNeXT®, vous avez la possibilité d'opter pour la formule que vous souhaitez. Une fois votre licence commandée, il vous suffit de brancher l'interface à un ordinateur connecté à Internet et d'activer les modules souhaités.

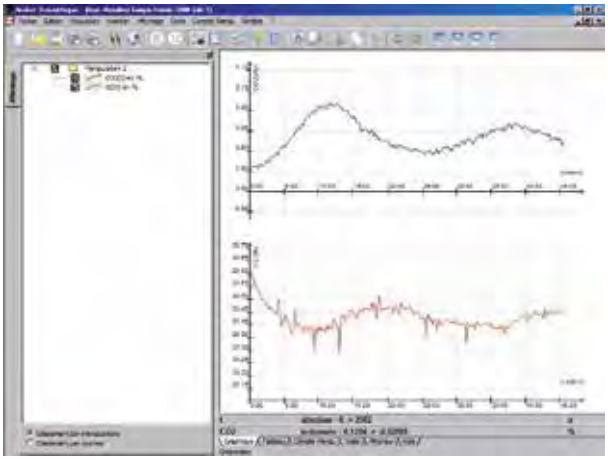
L'Atelier Scientifique :
Le logiciel qui s'adapte à tous vos besoins

› L'Atelier Scientifique embarqué : une version de l'Atelier Scientifique disponible dans l'interface pour vos premières acquisitions

L'Atelier Scientifique embarqué est disponible nativement dans les consoles Foxy® et AirNeXT®. Vous disposez ainsi gratuitement d'un logiciel épuré, simple d'utilisation, idéal pour réaliser avec vos élèves les premiers travaux pratiques en Ex.A.O.

Une fois l'interface connectée à l'ordinateur, il vous suffit de sélectionner le module embarqué dans le lanceur et le logiciel se lance directement. Cette version comprend les fonctions suivantes :

- Acquisition de données
- Outils de traitement graphique
- Tableau de valeurs



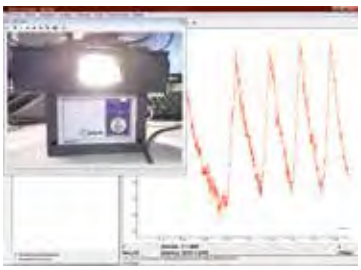
↑ La photosynthèse : évolution du taux d'O_2 et de CO_2 au cours du temps

› L'Atelier Scientifique Généraliste : la puissance d'un logiciel "tout-en-1"

Avec l'Atelier Scientifique Généraliste, vous réalisez toutes vos expériences habituelles de façon plus rapide et plus précise !

Vous paramétrez entièrement votre acquisition :

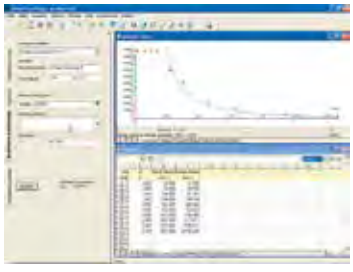
- Choix des axes
- Départ sur un événement
- Vidéo synchronisée
- Personnalisation des entrées directes
- Pilotage d'appareils



Exemple de mesures avec la vidéo synchronisée. Sur le thème de la photosynthèse, vous réalisez une acquisition de la concentration d'oxygène et du CO_2 →

Pour le traitement des données, le module généraliste dispose d'**une palette d'outils supplémentaires** :

- Courbe de tendance
- Modélisation mathématique et graphique
- Courbes paramétriques
- Création de courbes



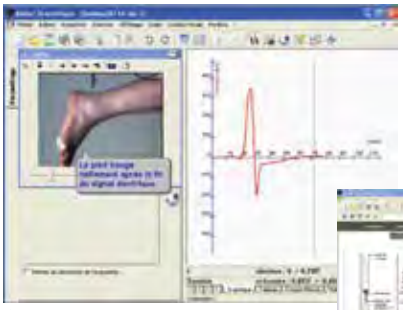
Étude de l'intensité lumineuse en fonction de la distance →

Élément important, **un véritable tableur scientifique** est intégré dans le logiciel permettant de créer de nouvelles grandeurs, de réaliser des calculs par cellule, par colonne, ou d'exporter les valeurs au format XLS.

Avec un seul logiciel, vos élèves réalisent leur expérience et synthétisent leurs observations et résultats. Ils rédigent leur **compte-rendu** directement dans le logiciel via notre outil convivial intégré, muni d'une banque d'images.

Vous disposez d'**une aide adaptée à vos élèves.**

Pour vous accompagner dans la mise en œuvre de vos expériences, l'Atelier Scientifique dispose d'une aide complète sur le logiciel et le matériel, adaptée aux élèves. Cette aide inclut des protocoles de TP, des vidéos ou encore des fichiers liés à votre expérience.



↑ Création d'un compte-rendu de TP sur le réflexe myotatique

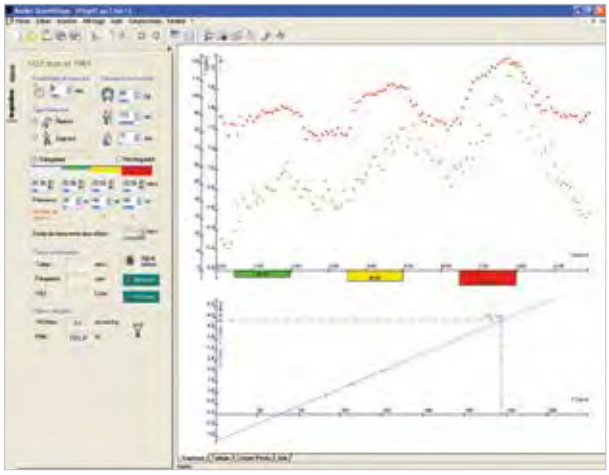
↑ Complément d'information sur l'utilisation de la sonde à oxygène

> L'Atelier Scientifique Complet : le généraliste et un ensemble de logiciels dédiés

En plus du module généraliste (décrit ci-contre), vous disposez d'un pack d'applications dédiées pour traiter simplement les expériences clés du programme. Ces applications intègrent un paramétrage automatique de l'acquisition pour une mise en œuvre rapide, des calculs et traitements spécifiques pour une interprétation claire des résultats et un outil de compte-rendu pour synthétiser l'ensemble de vos observations.

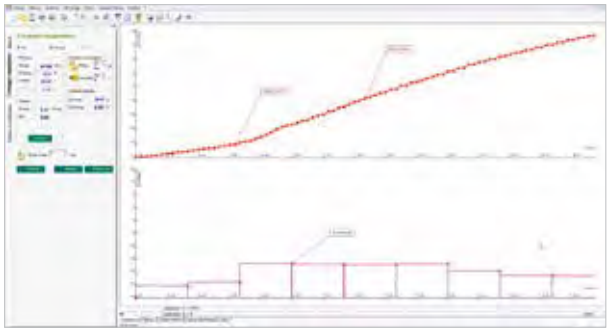
Logiciel dédié VO_2 max

Cette application permet de déterminer, sans aucun risque pour l'élève, la valeur du VO_2 max et de la VMA. Plusieurs types d'exercices sont inclus pour s'adapter à vos conditions en classe. Les résultats sont automatiquement mis en forme de façon claire.



Logiciel dédié Échanges respiratoires (RespiHom)

À partir de l'acquisition du volume expiré et du taux de dioxygène dans l'air expiré, l'application calcule automatiquement le volume de dioxygène consommé ainsi que l'intensité respiratoire instantanée et moyenne.



Dans l'application RespiHom, les élèves disposent d'un mode guidé leur permettant de mettre en évidence les variations de consommation d'O_2 en totale autonomie.

Logiciel dédié Tension artérielle

Grâce à cette application, l'élève détermine la tension artérielle à l'aide d'un stéthoscope (page 152) en plaçant directement sur le graphique des repères visuels. Ces repères permettent de retrouver la pression systolique et diastolique sur l'axe des ordonnées.

Logiciel dédié Spiro

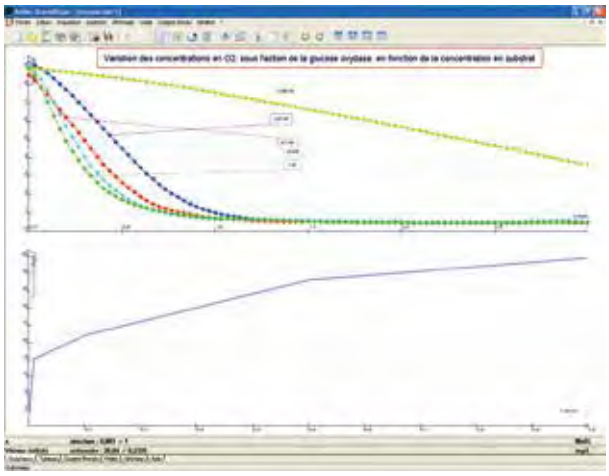
Cette application est destinée à l'étude des volumes respiratoires. Elle se compose de 3 modules : Spirographie (mesure du volume d'air inspiré et expiré et détermination graphique du volume courant et des volumes de réserve inspiratoire et expiratoire),
Spirométrie (mesure du volume courant, de réserve inspiratoire et expiratoire et évaluation de la capacité pulmonaire totale) et Explorations fonctionnelles (enregistrement simultané du débit et du volume et mesure du Volume Expiratoire Maximal par Seconde (VEMS)).

Logiciel dédié Nerf Muscle

Cette application offre un moyen simple et complet d'étudier l'électrophysiologie nerveuse. Elle prend en charge la stimulation à partir de la console Foxy® sans nécessiter de stimulateur externe. Grâce à l'Ex.A.O., vous déterminez la vitesse de transmission et la durée de la période réfractaire.

Logiciel dédié Enzymo

Cette application permet d'effectuer des suivis de cinétiques enzymatiques en faisant varier différents paramètres. Elle comprend un outil pour déterminer la vitesse initiale V_i et trace ensuite V_i en fonction du paramètre. Une animation permet à l'élève de confronter son modèle à la réalité.



Détermination des vitesses intiales et tracé en fonction du paramètre étudié

Logiciel dédié Échographe

Cette application permet grâce au capteur Échographe Ultrason et à la maquette échographie 3D (page 155) de comprendre le principe de l'échographie.

Logiciels Atelier Scientifique Complet SVT pour consoles Visio® et Primo®

Version logiciel	Référence	Prix
Établissement	000583	1653,00 €
Individuelle	000582	483,00 €

Logiciels Atelier Scientifique pour consoles Foxy®

Type de logiciel	Référence	Prix
Généraliste	000106	73,00 €
Complet	000109	132,00 €

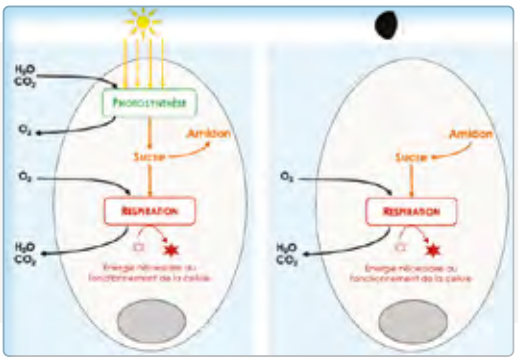
Etudier la photosynthèse
grâce aux ressources disponibles sur
www.plateformenum.jeulin.fr
De la cellule à l'échelle planétaire

Expérimentez

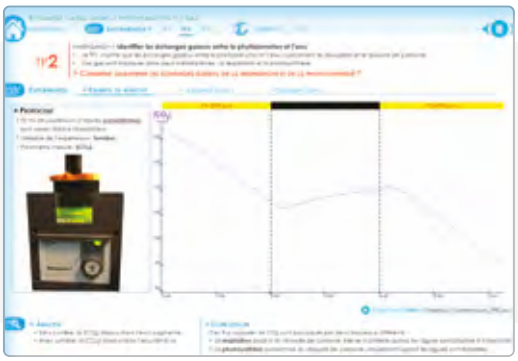
Des dossiers d'expériences détaillés pour étudier les échanges gazeux des végétaux chlorophylliens dans l'eau ou dans l'air

Quels sont les gaz échangés par le phytoplancton dans l'eau ? Par la feuille dans l'air ?
Comment quantifier les échanges gazeux de la respiration et de la photosynthèse ?
Quel est le spectre d'absorption utile à la chlorophylle lors de la photosynthèse ?

› Scannez et découvrez ce dossier d'expériences



↑ Ce que l'on cherche à construire



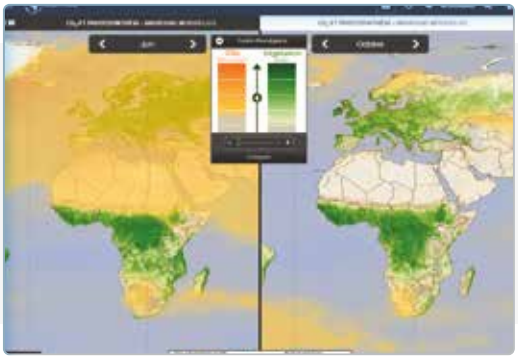
↑ Evolution du taux de CO_2 dans une suspension de scenedesmus

Observez

Où se produisent les échanges gazeux entre la feuille et l'air ?

↑ Feuille de ficus - Identification des stomates.
Application IDOL

Quelles sont les relations entre activité de la végétation et taux atmosphérique de CO_2 ?



↑ Indice de végétation / Taux atmosphérique de CO_2.
Comparaison des mois de juin et octobre.
Application Observ-Terre

Les dossiers d'expériences sont accessibles gratuitement sur : plateformenum.jeulin.fr

Exemple de TP : Photosynthèse - échange de dioxygène et influence de la lumière

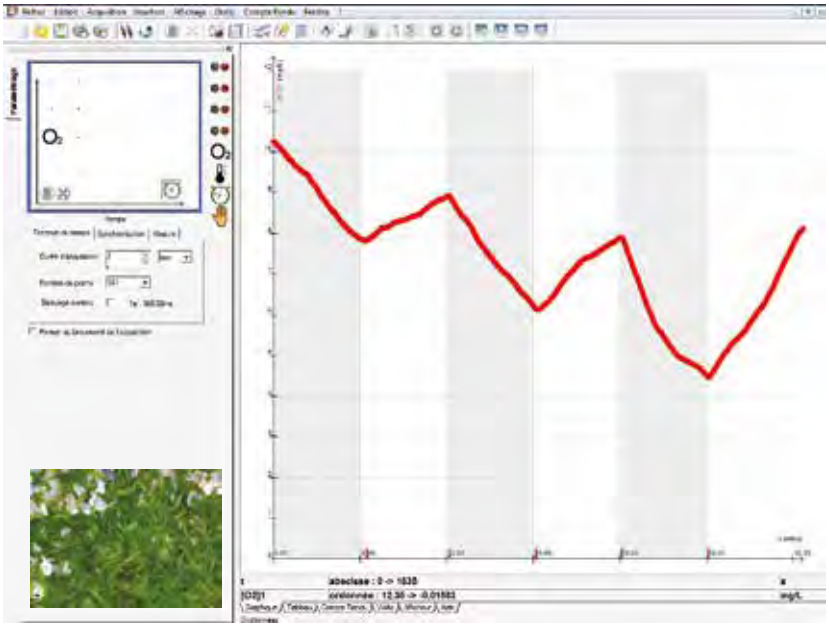
- > Simple à mettre en œuvre
- > Réactivité de la mesure immédiate
- > Petit volume réactionnel

L'objectif de l'expérience est de mettre en évidence la production de dioxygène des végétaux en présence de lumière, et la consommation de ce gaz en phase obscure.

Il s'agit d'une approche monofacteur, directe, avec des alternances rapides de 3 à 5 minutes pour chaque phase.

La micro-enceinte photosynthèse associée à une sonde oxygène optique permet de manipuler de faible volume réactionnel. Ainsi, 2 à 4 mL de solution de micro algues suffisent (euglène, scenedesmus,...). On obtient des résultats remarquables avec seulement une vingtaine de spécimens de vers de Roscoff.

De plus, à chaque phase d'éclairement, la production de dioxygène est immédiatement visible. Ceci est rendu possible par la position originale de la sonde. La cellule optique est orientée vers le haut, ce qui augmente la sensibilité de détection des variations du taux de dioxygène.



↑ Évolution du taux d'O_2 sur un échantillon de vers de Roscoff

Retrouvez l'intégralité de nos protocoles de TP sur jeulin.com dans la rubrique Ressources/ Travaux pratiques

Désignation	Référence	Page
Console Foxy 2®	-	139
Atelier Scientifique Généraliste SVT Foxy®	000106	131
Capteur + sonde optique à oxygène	482082	145
Micro-enceinte sans socle	453149	168
ou Micro-enceinte avec son socle métallique	453156	168
Euglènes	108037	74 - 170
ou Scenedesmus	108038	74 - 170

Etudier les réactions enzymatiques grâce aux ressources disponibles sur

www.plateformenum.jeulin.fr

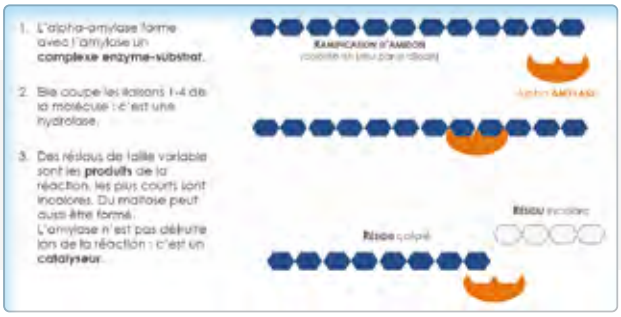
Accompagnez

Des ressources pour chaque étape
Installation du matériel d'acquisition
Mise en place des activités
Traitement et interprétation des données

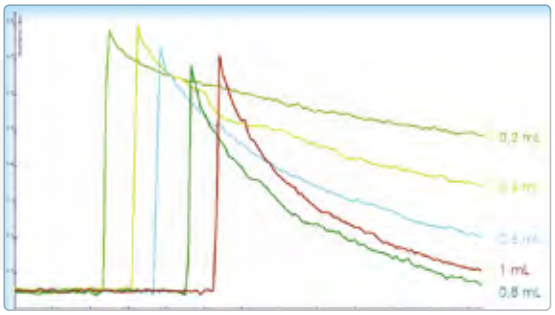
L'amylase est-elle détruite pendant la réaction ?
La concentration en amylase agit-elle sur la vitesse de réaction ?
La concentration en substrat agit-elle sur la vitesse de réaction ?
L'action de l'amylase dépend-elle du pH ?

› Scannez et découvrez ce dossier d'expériences

Retrouvez tout ce dont vous avez besoin, de la **mise en œuvre** à la détermination des **vitesses initiales** dans le dossier d'expériences **L'activité enzymatique de l'amylase - La catalyse.**



↑ Action d'une alpha-amylase sur l'amidon



↑ Courbe d'absorbance en fonction du temps pour différentes concentrations en enzyme.

Modélisez

Comprendre par la simulation comment se déroule la catalyse enzymatique au niveau moléculaire ?

↑ Modèle du mécanisme d'action de l'enzyme reposant sur la formation d'un complexe enzyme-substrat.

Les dossiers d'expériences sont accessibles gratuitement sur : plateformenum.jeulin.fr

#1re **Les enzymes, des biomolécules aux propriétés catalytiques**
- Concevoir et réaliser des expériences utilisant des enzymes et permettant d'identifier leurs spécificités.
- Étude de l'interaction enzyme-substrat en comparant les vitesses initiales des réactions et faisant varier soit la concentration en substrat, soit en enzyme. Utiliser des tangentes à t0 pour calculer la vitesse initiale.

Exemple de TP : Étude de l'interaction enzyme-substrat par colorimétrie

› Nouveau module dédié Enzymo avec l'outil tangentes à t0 pour le calcul de la vitesse initiale

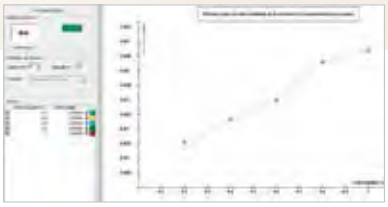
› 4 mesures simultanées pour un gain de temps important

Numérique en +

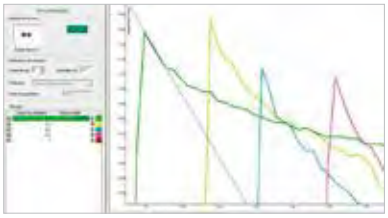
Le capteur Colorimètre Color4 est conçu pour permettre aux élèves d'aborder simplement les expérimentations en enzymologie. Le choix d'un « multicolorimètre » permet de rationaliser le travail des élèves et de se consacrer rapidement à la synthèse des résultats. Il est possible de regrouper les manipulations par thèmes (Vi = f([S], Vi = f([E]), Vi = f(T°), Vi = f(pH), etc...) et d'obtenir les résultats recherchés en une seule acquisition qui regroupe quatre mesures.

La nouvelle version du module Enzymo permet de gérer facilement l'acquisition en reconnaissant directement le capteur Colorimètre Color4 puis l'exploitation graphique des courbes en respectant les attendus du programme. Notamment grâce à un outil graphique permettant de déterminer la vitesse initiale en traçant les tangentes à t0 par un simple cliquer-glisser.

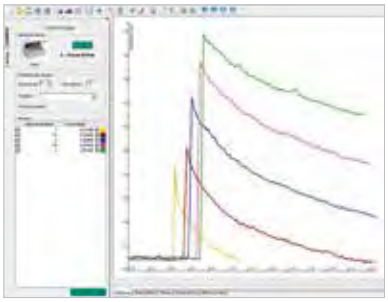
Le but de l'expérience consiste à étudier l'influence d'un paramètre, tels que la concentration en substrat, la concentration en enzyme, la concentration en inhibiteur, la température ou bien un paramètre personnalisé, sur la cinétique de la réaction enzymatique.



↑ Le graphique montre les variations de la vitesse initiale, en fonction des valeurs du paramètre étudié



↑ Par un simple cliquer-glisser sur la partie linéaire de la courbe, on obtient directement la droite et la mesure de la vitesse initiale



↑ Le module Enzymo dispose d'un paramétrage très ergonomique, qui permet de choisir le facteur de variation, ici le résultat de l'acquisition en faisant varier la concentration en substrat

Désignation	Référence	Page
Console Foxy® 2		139
Atelier Scientifique Complet SVT Foxy®	000109	131
Capteur Colorimètre Color 4	482087	143
Réactifs et enzymes		170

Foxy la console qui prend en

Vous branchez, vous expérimentez !

Aucune installation nécessaire : vous bénéficiez d'un logiciel prêt à l'emploi, compatible avec tous les systèmes d'exploitation.

Vous êtes directement averti par votre console dès qu'une mise à jour est disponible. Elle est gratuite et se fait rapidement, en 2 clics.

Enregistrement de vos courbes

Grâce au disque dur intégré, vous enregistrez vos courbes dans la console.

Des résultats de qualité

Une console performante (de par sa fréquence d'échantillonnage élevée) vous permettant de réaliser simplement toutes vos expériences, notamment de sismologie, et d'obtenir des résultats de qualité.

Compatible avec vos appareils équipés d'une sortie analogique

Exploitez les appareils à sortie analogique de votre laboratoire, comme le colorimètre pour vos manipulations d'enzymologie, grâce aux 4 entrées directes.

Synchronisation optimisée

Réalisez sereinement vos TP de sismologie et réflexe myotatique avec l'entrée synchro.

charge toutes vos contraintes

Lecture directe de la mesure

Grâce aux capteurs avec afficheur, vous lisez la valeur mesurée directement sur l'écran. Utilisez ainsi votre console comme un instrument de mesure !

Une fiabilité garantie

Conçu par JEULIN

Fabrication FRANÇAISE

CE

Jusqu'à 4 grandeurs étudiées simultanément

Effectuez toutes les expériences que vous souhaitez et suivez jusqu'à 4 grandeurs grâce aux 4 voies qui se synchronisent immédiatement.

Rangement facilité

Gagnez de la place en empilant vos Foxy®.

Vidéo synchronisée

Mettez en évidence le délai entre l'activité électrique du muscle et le déplacement du pied dans le cadre d'un TP sur le réflexe myotatique ou suivez les phénomènes de convection/conduction avec l'entrée synchronisée pour caméra.

Désormais, les vidéos synchronisées avec votre expérience apparaissent sur la courbe en complément.

Foxy vous branchez, vous expérimentez

Une console d'ExAO sans driver avec logiciel intégré

PLUG & MEASURE

Grâce au logiciel intégré à la Foxy®, vous vous déplacez d'une salle à une autre sans contrainte. Vous n'avez pas d'installation à effectuer !

Vous connectez l'interface, elle est prête à démarrer, vous mesurez immédiatement !

Une version de l'Atelier Scientifique se lance instantanément. Vous réalisez vos acquisitions de données, disposez d'outils de traitement graphique et d'un tableau de valeurs. Sa mise à jour se fait automatiquement par le réseau.

← Lancement automatique du logiciel sans installation

Des capteurs intelligents et intuitifs

Un afficheur très pratique

Sans être connecté à un ordinateur, vous insérez un capteur dans votre console, la valeur apparaît.

Cette fonctionnalité est très utile pour :

- étalonner des sondes avant un TP : vous les étalonnez sans ordinateur, ni solution zéro!
- vérifier le bon fonctionnement d'un matériel.

Un gain de temps au laboratoire : pas d'étalonnage systématique

Les capteurs possèdent une mémoire. Grâce à cette caractéristique, ils sauvegardent l'étalonnage que vous faites, ce qui vous permet de ne pas étalonner systématiquement vos sondes!

De la même manière, notre dernière sonde à oxygène qui intègre la technologie optique ne nécessite pas d'électrolyte, de solution zéro et d'étalonnage systématique.

Nos derniers ensembles capteurs + sondes appariés fiabilisent la mesure et limitent également le besoin en étalonnage.

Tout est mis en œuvre pour que le temps de préparation du matériel nécessaire à vos expériences soit réduit !

Un mode de fonctionnement commun

Les capteurs O_2, CO_2 et éthanol utilisent des codes couleurs communs pour vous accompagner dans l'étalonnage de votre sonde, sur la sélection du milieu ou encore sur l'état de votre sonde.

Consoles Foxy2®

> Nouveau coloris noir
> Logiciel intégré : vous branchez, vous expérimentez
> Aucun driver à installer
> Test de fonctionnement des sondes
> Étalonnage de vos sondes simplifié
> Sauvegarde de l'étalonnage des sondes
> Disque dur intégré et cloud gratuit

L'ExAO augmentée grâce à des fonctionnalités inégalées.
La Foxy 2® est une console d'ExAO de nouvelle génération.
Simple d'utilisation, il vous suffit de la connecter à un ordinateur (Mac, Windows, Linux) et le logiciel Atelier Scientifique se lance automatiquement sans aucune installation. Vous pouvez directement réaliser vos premières acquisitions.

Grâce aux capteurs avec afficheur, vous utilisez votre console sans ordinateur comme un instrument de mesure, pour vos dosages par exemple.

La gestion des capteurs intelligents et intuitifs vous permet de gagner du temps sur l'étalonnage des capteurs, pas d'étalonnage systématique, mémorisation de l'étalonnage, test de fonctionnement de l'état de la sonde afin de détecter une panne éventuelle.
Capteurs avec afficheur et code couleur pour simplifier l'étalonnage.

-GBF intégré, 2 sorties indépendantes
-Disque dur intégré et cloud gratuit
-Fonctions réseau pour une mutualisation directe des courbes

Profitez directement de la plateforme numérique Jeulin pour :
-Enregistrer vos courbes ExAO lors de vos séance de TP
-Traiter et analyser vos courbes ExAO sur n'importe quel support numérique, en classe ou hors de la classe.
-Réviser et revoir les résultats

Mais aussi :
-Programmer en Python
-Faire du traitement vidéo directement en ligne
-Trouvez des applications innovantes, des banques de données et des protocoles pour vos TP, ...

Caractéristiques techniques :
Connexion : USB
Voies pour capteurs : 4
Voies directes différentielles : 4
Nombre de calibres : 4 Calibres : ±30 V, ±15 V, ±5 V, ±0,25 V
Acquisition analogique sur capteur et entrées directes
Résolution : 12 bits
Sorties analogiques : 2
Plages de sortie : ±10 V
Courant de sortie : 50mA
Impédance de sortie : 50 ohmsTaux d'échantillonnage : 5 MEch/s
Alimentation de la console (fournie)
Tension nominale : 12 V
Puissance nominale : 50 W
Le logiciel intégré est compatible avec tous les types de systèmes d'exploitation de vos ordinateurs (Windows®, Mac®, Linux®).

Modèles	Fréquence d'échantillonnage max	Nombre de voies pour capteurs	Atelier Scientifique simplifié intégré	Référence	Prix
Console Foxy 2	4 x 15 MHz	4	Oui	**485000**	1 350,00€
Console Foxy 2 SVT	4 x 500 kHz	4	Oui	**485500**	999,00€

Logiciels Atelier Scientifique Foxy2®

Modèles	Référence	Prix
Logiciel Atelier Scientifique Généraliste SVT Lycée pour consoles Foxy	**000106**	78,00€
Logiciel Atelier Scientifique Complet SVT Lycée pour consoles Foxy	**000109**	139,00€

2 formules économiques de packs pour :
- compléter votre équipement existant en ExAO
- profiter d'une solution complète pour un nouvel équipement

Packs sondes

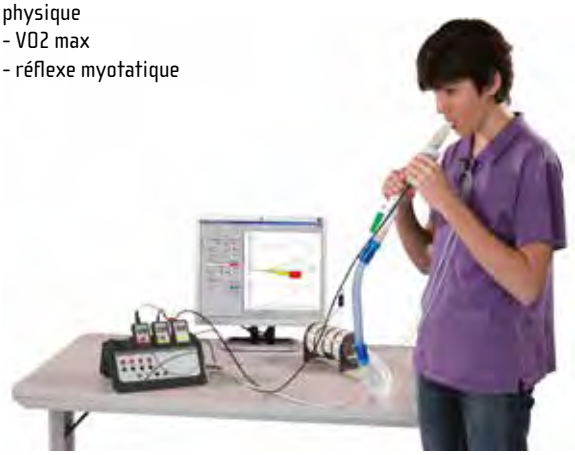
Ces packs réunissent les sondes dont vous avez besoin pour vos manipulations incluant des mesures d'oxygène, CO2 et éthanol :
- réaction de Hill
- photosynthèse
- fermentation
- enzymologie

Composition
- 1 capteur + sonde optique à oxygène
- 1 capteur + sonde CO2 air/eau
- 1 capteur éthanol
- 1 sonde à éthanol
- 1 console Foxy® 2 SVT (uniquement pour la réf. 485006)
- 1 logiciel Atelier Scientifique SVT complet (généraliste + dédiés) (uniquement pour la réf. 485006)

Modèles	Reference		Prix
Pack d'ExAO Sondes sans console	485005	~~1671,00€~~	→ 1503,00 €
Pack d'ExAO Sondes avec console Foxy	485006		2809,00€

Packs physiologie humaine

Grâce à ces packs, réalisez toutes vos expériences sur la physiologie humaine :
- augmentation des fréquences cardiaque et respiratoire au cours de l'effort
- augmentation de la consommation d'oxygène lors d'un effort physique
- VO2 max
- réflexe myotatique



Détermination du VO2max dans le logiciel Atelier Scientifique dédié

Modèles	Reference		Prix
Pack d'ExAO Physiologie humaine sans console	485007	~~1587,00€~~	→ 1428,00 €
Pack d'ExAO Physiologie humaine avec console Foxy	485008		2478,00€

Composition
- 1 capteur + sonde optique à oxygène
- 1 capteur électrophy
- 1 capteur ventilation
- 1 enceinte métabolisme humain
- 1 console Foxy SVT (uniquement pour la réf. 485008)
- 1 logiciel Atelier Scientifique SVT complet (généraliste + dédiés) (uniquement pour la réf. 485008)

Capteur Ventilation

> 3 mesures possibles : fréquence, volume et débit respiratoire
> Fonction de remise à zéro intégrée
> Mise en oeuvre très simple

Ce capteur ventilation vous permet de couvrir toutes les mesures pour étudier la respiration humaine. Il permet de réaliser 3 mesures : fréquence, volume et débit respiratoire.

Caracteristiques techniques

Fréquence respiratoire
Plage de mesure : 0 à 60 cpm
Résolution : 0,1 cpm
Précision de la mesure : ±2 %
Nombre de décimales affichées : 1
Volume respiré
Plage de mesure : ±10 L et ±100 L
Résolution : 0,3 mL
Précision de la mesure : 5 %
Nombre de décimales affichées pour ±10 L : 2 et pour ±100 L : 1
Débit respiratoire
Plage de mesure : ±10 L/s
Résolution : 0,2 mL/s
Précision de la mesure : 5 %
Nombre de décimales affichées : 2

Détermination du VO2max dans le logiciel Atelier Scientifique dédié

Réf. 482109 293,00 €

Enceinte respiration humaine

> Permet les mesures dans l'air expiré en milieu confiné

Enceinte cylindrique modulable permettant d'introduire 2 sondes de diamètres 27, 12, 6 ou 3 mm simultanément. Fournie avec tuyaux de raccordement et clapet antiretour, nettoyables et aseptisables.

Consommables	
Tuyaux pour enceinte métabolisme humain (lot de 3)	
Réf. 453102	17,60€
Raccord Y + embouts silicone pour enceinte métabolisme humain	
Réf. 453132	25,50€

Réf. 453143 190,00 €

Filtres antibactériens

Adaptable directement sur le capteur Ventilation réf. 482 109 ou sur le tuyau des enceintes respiration humaine réf. 453144 et 453143, ce filtre assure une double protection :
- Pour l'expérimentateur : utilisé en usage unique, il assure une protection bactérienne à 99,9 % et virale à 99,7 %. De plus, il représente une barrière absolue contre toute ingestion de corps étranger.
- Pour le matériel : il permet de prolonger la durée de vie de votre matériel en évitant la désinfection au Dakin.

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Filtre antibactérien	À l'unité	453046	3,16€
Filtre antibactérien (lot de 100)	Lot de 100	453160	150,00€

Pince-nez

Il évite l'expiration nasale lors d'expériences sur la respiration humaine.

Réf. 188517 3,50 €

Spray détergent désinfectant

Désinfecte le matériel utilisé lors d'expérience.
Activité bactéricide, fongicide et virucide.
Flacon spray de 750 mL.

Réf. 107327 15,50 €

Embouts buccaux (lot de 30)

> Nettoyables à la liqueur de Dakin
> Complémentaires du filtre antibactérien

De forme anatomique. En plastique. Livrés avec 3 tubes-raccords turbine-embout buccal. Nettoyables à la liqueur de Dakin.

Composition

lot de 30

Réf. 453009 56,00 €

Colorimètre 1G-7

> Nouvelle technologie LED à large couverture spectrale
> Fonctionne avec cuve 10 x 10 mm ou tube à essai 14 mm
> Utilisable en appareil de mesure autonome ou en ExAO

Compact, polyvalent et très simple d'utilisation, ce colorimètre permet de réaliser les mesures et les dosages en transmission (0 à 100%) ou en absorbance.
Il peut être exploité en appareil de mesure ou connecté à une interface Ex.A.O. par la sortie analogique intégrée.
Le colorimètre 1G-7 est doté d'un large écran graphique (6,6 cm) et d'une molette de sélection unique.
Les informations sont bien visibles et les fonctionnalités sont facilement accessibles : choix des longueurs d'onde, zéro automatique (blanc) en début de manipulation, passage Transmittance / Absorbance.
Le porte-échantillon accepte des cuves section carrée 10 x 10 mm ou des tubes à essais Ø 14 mm (non fournis).
Les 7 LED assurent une couverture spectrale élargie et une excellente précision.

Caractéristiques techniques

Source lumineuse : LED
Mesure sur 7 longueurs d'ondes, 470, 525, 570, 590, 605, 626 et 660 nm
Absorbance : de -3 à + 3 abs
Transmission : de 0 à 100 % T
Sortie analogique : 0V/1V
Alimentation : alimentation mini USB (fournie)
Dimensions : 160 x120 x70 mm

Réf. 701648 404,00 €

Colorimètre à filtre AT Initio®

> Appareil à filtre adapté aux TP élèves
> Lecture directe sur multimètre
> Utilisable avec toutes les interfaces d'ExAO

Cet appareil réalise des mesures en absorbance ou transmittance.
Il est utilisable avec des filtres colorés ordinaires. Nous recommandons néanmoins l'usage de filtres à bande passante étroite (filtres monochromatiques présentés ci-dessous). En choisissant le filtre adapté à la solution étudiée, on obtient un champ d'utilisation plus large. Les grandeurs mesurées sont délivrées sous forme de tensions (0-2 Abs / 0-2 V ; 0-100 % / 0-1 V) directement lisibles sur un multimètre.
La source polychromatique est constituée d'une LED blanche dont la longue durée de vie supprime les contraintes de changement de lampe que présentent les appareils équipés de lampes à filament. La sortie analogique est exploitable par tous les systèmes d'acquisition et de traitement de données (ExAO) équipant les établissements scolaires.

Caractéristiques techniques

Grandeur mesurée : % de transmission, absorbance
Gamme de mesure : 0 -100 %, 0-2 Abs
Sortie analogique : 0-1 V / 0-100 %
0-2 V / 0-2 Abs
Réglage du blanc : à 100 % T par 2 potentiomètres (réglage approché et réglage fin)
Connexion sortie analogique : douilles de sécurité Ø 4 mm
Source : DEL blanche
Monochromateur : filtres gélatine sur cache diapos (non fournis)
Porte échantillon : accepte les cuves plastique 10 x 10 mm
Alimentation : adaptateur secteur 12 V (non fourni, réf. 281612).
Dimensions (l x h x p) : 100 x 100 x 40 mm

Réf. 701358 245,00 €

Filtres monochromatiques

Filtres monochromatiques montés sur diapositive.
Bande passante 40 nm environ.
L'indication de la longueur d'onde est visible lorsque le filtre est placé dans le colorimètre.

Longueur d'onde	Référence	Prix
470 nm	703549	21,00 €
490 nm	703550	20,50 €
520 nm	703551	21,00 €
550 nm	703552	21,00 €
580 nm	703553	21,00 €
590 nm	703554	20,50 €
680 nm	703555	21,00 €

L'enzymologie puissance 4

Capteur Colorimètre Color 4

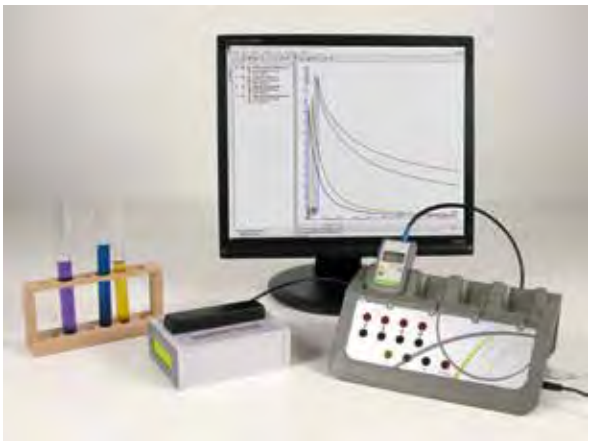
> Un gain de temps important
> 4 mesures simultanées
> 5 longueurs d'ondes allant de 415 à 655 nm

Vous disposez de 4 colorimètres synchronisés dans un seul dispositif!
Les capteurs et les sources LED sont pilotables individuellement. Toutes les combinaisons de longueurs d'ondes sont possibles : vous pouvez effectuer une mesure unique ou multiple.
Vous reproduisez facilement et rapidement de nombreuses mesures dans des conditions identiques, ce qui représente un gain de temps important.
Associé au logiciel dédié Enzymo Edition 2019 de l'Atelier Scientifique ou à l'Atelier Scientifique généraliste, c'est l'outil idéal pour réaliser des cinétiques et des mesures comparatives de vitesses initiales.

Caractéristiques techniques

Absorbance : 0 - 3 abs
Transmittance : 0 - 100 %
Longueurs d'ondes : 415, 470, 530, 590, 655 nm
Accessoires acceptés :
- Cuves de spectrophotométrie 10 x 10 mm
- Tubes à essais diamètre 12 mm

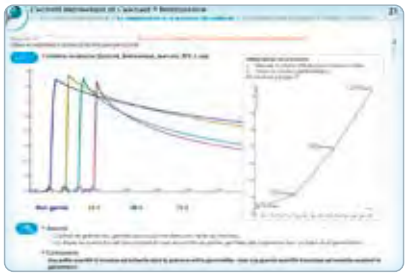
Réf. 482087 565,00 €



Les dossiers d'expériences d'enzymologie

Expériences

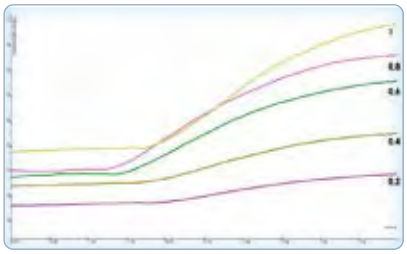
Mesures colorimétriques



Pour étudier les propriétés catalytiques des enzymes, ce dossier permet d'exploiter au mieux, les capacités des colorimètres 1 et 4 cuves avec vos élèves. Il accompagne les TP de la mise en œuvre au résultat de façon très détaillée.

Expériences

Mesures oxymétriques



Pour étudier les propriétés catalytiques des enzymes, ce dossier permet d'exploiter au mieux, les capacités des colorimètres 1 et 4 cuves avec vos élèves. Il accompagne les TP de la mise en œuvre au résultat de façon très détaillée.

Ces dossiers d'expériences sont disponibles gratuitement
www.plateformenum.jeulin.fr

Logiciel dédié Enzymo - Édition 2019

Ce logiciel rassemble l'essentiel des outils nécessaires pour réussir un TP d'enzymologie : acquisition des données expérimentales, traitement graphique et simulation/animation pour valider le modèle Enzyme-Substrat.

Avec sa nouvelle interface, il accompagne progressivement l'utilisateur de la prise de mesure à la construction des graphes.

Pack enzymologie

> Solution économique complète pour vos expériences d'enzymologie

Composition

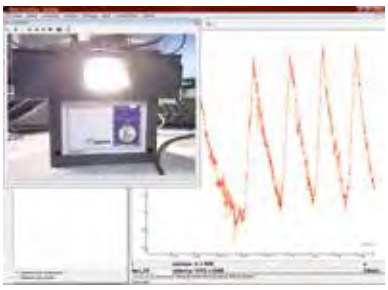
- 1 console Foxy2® SVT
- 1 logiciel Atelier Scientifique SVT complet (généraliste + dédiés)
- 1 capteur colorimètre Color 4

Réf. 485010 ~~1703,00 €~~ → 1480,00 €

Capteur Oxymètre

> Étalonnage rapide en 1 point
> Mesure précise du taux de dioxygène dans l'air et dans l'eau
> Fonction de diagnostic de la sonde
> Verrouillage électronique de l'étalonnage.

Ce capteur oxymètre air/eau, associé à la sonde O2 présentée ci-contre, vous permet de mesurer la variation du taux d'O2 dans l'air ou dans l'eau.
Étalonnage en 1 point : réglage de la pente uniquement, pas de solution zéro nécessaire. Potentiomètre désactivé en dehors du mode d'étalonnage : moins de risque de dérèglement.



Caractéristiques techniques
Mesure dans l'air : 0 à 25 %
Mesure dans l'eau : 0 à 20 mg/L
Précision : fonction de la sonde de l'ordre de 1 %

Accessoires	
Sodium sulfite anhydre	
Réf. 105154	7,30€
Electrolyte pour sonde O2 (50 mL)	
Réf. 106084	24,00€
Solution zéro (lot de 2 ampoules)	
Réf. 107265	10,90€
Sonde Oxymétrique Clark	
Réf. 453001	914,00€

Réf. 482039* ~~222,00 €~~ → **138,00 €**

Sonde Oxymétrique Clark

> Mesures très précises
> Utilisation dans l'eau et dans l'air

Sonde équipée d'une tête monobloc pré-montée en usine. Parfaite étanchéité de la tête de sonde qui assure une fiabilité de vos résultats. Simplicité de remplacement de la tête, ce qui confère un gain de temps en cas de rupture accidentelle de la membrane.

Caractéristiques techniques
- Électrode de type Clark.
- Plage de mesure : de 0 à saturation en solution aqueuse, de 0 à 25 % en milieu aérien.
- Vitesse d'ajustage : env. 10 s (90 % de la valeur mesurée).
- Temps de polarisation à la première mise en service ou après stockage à sec : 15 minutes.
- Résistance NTC intégrée pour compensation automatique de la température entre 0 et 45 °C.
- Cathode Pt, anode Ag.
- Membrane PTFE, corps polymère.

Corps de sonde : polymère, ⌀12mm.

Réf. 453001	
1 à 2	914,00 €
3 à 5	902,00 €
6 +	890,00 €

Composition
L'ensemble vous est fourni avec :
- 1 tête de sonde de rechange
- 1 flacon de 50 mL d'électrolyte
- 1 ampoule de 25 mL de solution 0
- 1 notice

Consommables	
Sodium sulfite anhydre	
Réf. 105154	7,30€
Electrolyte pour sonde O2 (50 mL)	
Réf. 106084	24,00€
Solution zéro (lot de 2 ampoules)	
Réf. 107265	10,90€
Têtes de sonde O2 pour sonde Clark réf. 453001 (lot de 5)	
Réf. 453130	93,00€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Une révolution dans la mesure d'oxygène

Capteur + sonde optique à oxygène

> Pas d'électrolyte
> Pas de membrane
> Diamètre 12 mm (compatible avec vos accessoires bioréacteur, fermenteur, enceinte métabolisme humain, enceinte respiration humaine)
> Fonctionne dans l'air et dans l'eau
> Simple, rapide et sans contrainte

L'ensemble
730€
capteur + sonde

#Technologie optique

#Système de mesure protégé

#Compatible avec votre enceinte métabolisme humain et votre bioréacteur

Un gain de temps au laboratoire
- Pas d'électrolyte
- Pas de membrane
- Étalonnage non systématique et simplifié : en 1 clic

Un système fiable pour toutes vos manipulations
- Fonctionnement dans l'air et dans l'eau
- Pas de temps de chauffe
- Système de mesure résistant et protégé

Avec son diamètre de 12 mm, la sonde est directement compatible avec vos accessoires
- Bioréacteur
- Enceinte métabolisme humain
- Enceinte respiration animale
- Fermenteur

Réf. 482082 625,00 €

Caractéristiques techniques

Dans l'air :
Calibre : 0 à 25 %
Précision : 0,1%
Dans l'eau :
Calibre : 0 à 20 mg/L
Précision : 0,1 mg/L
Gamme de température : 0 à 50 °C.

Consommables

Tête de sonde O2 pour sonde optique réfs 482082, 452096 et 488015
Réf. 453153 105,00€

Tête de sonde O2 pour sonde optique réfs 482080, 452097 et 251235

Pour tout changement de tête de sonde de vos sondes optiques réfs 482080, 452097 et 251235, vous devez impérativement commander cette référence.

Réf. 453150 105,00 €

Capteur + sonde CO2 Air/Eau

> Sonde et adaptateur appariés pour fiabiliser la chaîne de mesure et limiter le besoin en étalonnage
> Mesure dans l'air et dans l'eau
> Compatible avec tous vos accessoires d'ExAO (Ø 12 mm)
> Fonction de diagnostic de sonde

Ce capteur avec sonde permettra une mise en œuvre plus rapide et plus simple de vos séances de travaux pratiques aussi bien dans leur mise en place que dans leur élaboration. En effet, du fait que la sonde soit appariée au capteur, cette solution en CO2-métrie limite le besoin en étalonnage à chaque séance, ce qui vous assure un gain de temps lors de la préparation de vos expériences. L'afficheur intégré autorise l'étalonnage, le choix du milieu de travail (air/eau) ainsi que la visualisation de la valeur directement sur le capteur, tout en permettant leur accès par le logiciel de votre console. Son diamètre de 12 mm lui confère une parfaite compatibilité avec votre matériel existant de type bioréacteur, enceinte respiration humaine, enceinte respiration animale, ...

Réf. 482085 720,00 €

Composition

Livré avec 1 tête de sonde de rechange, 1 flacon de 30 mL d'électrolyte et 1 kit de 5 solutions d'étalonnage prêtes à l'emploi (composé de 5 flacons pré-dosés de solution acide d'étalonnage et de 5 flacons pré-dosés de solution de base d'étalonnage).

Caractéristiques techniques

Dans l'air :
Calibre : 0 à 32%
Précision : 0,1%
Dans l'eau :
Calibre : 0 à 500 mg/L
Précision : 0,1 mg/L

Consommables	
Electrolyte pour sonde CO2 (50 mL)	
Réf. 105175	14,80€
Solution acide d'étalonnage pour sonde CO2 (50 mL)	
Réf. 107452	16,30€
Solution de base d'étalonnage pour sonde CO2 (250 mL)	
Réf. 107454	16,30€
Kit de 10 solutions d'étalonnage prêtes à l'emploi pour sonde CO2	
Réf. 107785	47,00€
Tête de sonde CO2 pour réfs 482085, 452099 et 488016	
Réf. 453152	24,00€

Sonde CO2 Air/Eau

> Mesure précise de la concentration de CO2 dans l'air et dans l'eau

Associée à un capteur ou un adaptateur, la sonde CO2 permet d'effectuer des mesures précises dans l'air et dans l'eau.
Fonctionne avec le capteur CO2mètre (consoles Foxy® et AirNeXT®) réf. 482 044, le capteur CO2mètre (console Primo®) réf. 472 102 et l'adaptateur CO2 (console Visio®) réf. 452 121.
Retrouvez tous nos conseils sur l'utilisation de la sonde CO2, son entretien et son stockage

Caractéristiques techniques

Corps de sonde polymère Ø 12 mm, L 12 cm.
Électrode de type pH plongeant dans un électrolyte spécifique dont le pH est proportionnel à la concentration en CO2 du milieu.
Tête de sonde prémontée à membrane PTFE spécifique au CO2.
Plage de mesure de 0 à saturation en solution aqueuse, de 0 à 100 % en milieu aérien.
Vitesse d'ajustage : 90 s. (90 % de la valeur mesurée).
Temps de polarisation : 1 heure.
Non compensée en température.
Câble blindé avec prise BNC.

Réf. 453076 1047,00 €

Composition

Livrée avec :
- 1 tête de sonde de rechange
- 1 flacon de 50 mL d'électrolyte
- 1 flacon de 50 mL de solution acide
- 1 ampoule de solution de base

Kit de 10 solutions d'étalonnage prêtes à l'emploi pour sonde CO2

> Simple, Rapide et Pratique

Grâce à ce kit, vous disposez de 10 flacons pré-dosés de solution acide d'étalonnage et de 10 flacons pré-dosés de solution de base d'étalonnage. Il vous suffit de mélanger un flacon de solution de base à un flacon de solution acide dans un bécher. Vous êtes alors prêt à étalonner vos sondes CO2! Vous gagnez ainsi du temps et réalisez simplement et de manière sûre vos étalonnages de sondes CO2. Ce kit vous permet de réaliser 10 solutions d'étalonnage.

Réf. 107785 47,00 €

Capteur optique CO2 Air

> Temps de chauffe inférieur à 1 minute.
> Pas d'électrolyte.
> Pas d'étalonnage.

Ce capteur, basé sur la technologie optique (infrarouge), mesure le taux de CO2 dans l'air. Il fonctionne sans étalonnage.On peut utiliser cette sonde pour faire une mesure dans l'eau en le rendant étanche avec l'aide du manchon étanche pour sonde CO2 air ref : 453159.

Caractéristiques techniques

Mesure : Taux de CO2 dans l'air
Gamme de mesure : 0-10 %
Précision :
à 10% de CO2 : ±0,8% de CO2
à 5% de CO2 : ±0,03% de CO2
à 0,2% de CO2 : ±0,01% de CO2
à 0,1% de CO2 : ±0,006% de CO2
Temps de chauffe : entre 30 secondes et 1 minute

Réf. 482076 332,00 €

Accessoires	
Manchon étanche pour sonde CO2 air **Réf. 453159**	54,00€
Bouchons adaptateurs pour sondes Exao **Réf. 453162**	10,80€

Capteur Luxmètre

> Diamètre 6 mm adapté au bioréacteur
> Étanche pour les TP en milieu liquide (photosynthèse, fermentation...)

Ce capteur permet la mesure de l'éclairement lumineux jusqu'à 50 kLux grâce à la sonde fournie.Étanche, il s'utilise parfaitement avec le bioréacteur (ref 453064)

Réf. 482037 143,00 €

Capteur CO2mètre Eau (pH-mètre) + sonde

> Économique
> Mesure du CO2 avec une simple électrode pH
> Gain de temps : étalonnage facultatif

Lorsqu'évaluer une tendance suffit, l'évolution de la teneur en CO2 peut être suivie par une mesure du pH. Le capteur convertit alors directement le pH en concentration de CO2. L'étalonnage n'est pas indispensable pour de simples mesures ou pour l'observation de l'évolution du taux de CO2. Pour un gain de précision dans le cas de mesures plus spécifiques, un étalonnage pourra alors être effectué, en autonome avec l'afficheur ou bien dans le logiciel.

Caractéristiques techniques

Mesure de pH
Gamme de mesure : 0 à 14 pH.
Précision de la mesure : ±1 %.
Mesure de CO2
Gamme de mesure : 0 à 500 mg/L.
Précision de la mesure : qualitatif
Connectique de sonde : BNC.

Réf. 482073 246,00 €

LE SAVIEZ-VOUS ?

La mesure du CO_2 dissous :

Le choix du qualitatif économique ou de la précision compétitive

Précision et mesure vraie du CO_2 avec le capteur + sonde CO_2 Air/Eau

2 points concourent à cette précision :

- Une électrode de référence embarquée pour des mesures absolues
- Une membrane spéciale pour la spécificité de la mesure

Grâce à sa technologie et à sa membrane spécifique du CO_2, votre sonde réalise une véritable mesure de la concentration en CO_2 et, qui plus est, dans l'air et dans l'eau.

Approche qualitative et relative avec le capteur CO_2mètre Eau (pH-mètre) + sonde

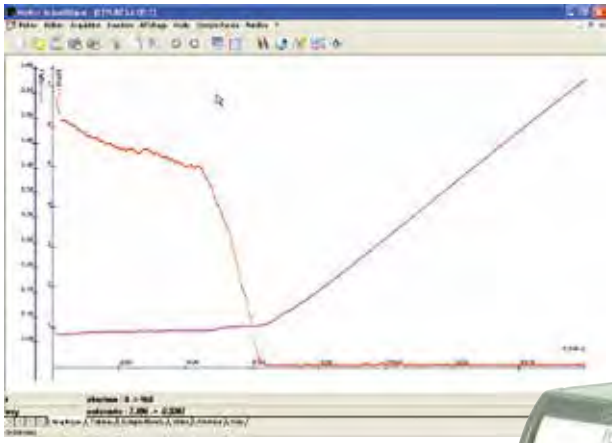
Lorsqu'évaluer une tendance suffit, l'évolution de la teneur en CO_2 dissous peut être suivie par une mesure de pH.

Il s'agit d'une variation relative par rapport à une situation initiale et non d'une valeur réelle de mesure.

Pour vous accompagner, le capteur convertit automatiquement le pH en concentration équivalente en CO_2 dissous.

Capteur Éthanol

> Mesure dans l'air et dans l'eau



↑ Évolution de la concentration en CO_2 et en éthanol lors d'une fermentation alcoolique

Potentiomètre désactivé en dehors du mode d'étalonnage : pas de risque de dérèglement

Caractéristiques techniques

Fonctionne avec la sonde réf. 453 084 ci-contre
Calibres dans l'air : 0 à 0,125 %, 0 à 2,5 %
Calibres dans l'eau : 0 à 1 g/L, 0 à 20 g/L
Étalonnage : en 1 point dans solution de référence

Réf. 482053 151,00 €

Sonde à éthanol

> Mesure dans l'air et dans l'eau

Associée à un capteur ou adptateur, la sonde éthanol permet d'effectuer des mesures de la concentration en éthanol dans l'air et dans l'eau.
Fonctionne avec le capteur éthanol (consoles Foxy® et AirNeXT®) réf. 482 053, le capteur éthanol (console Primo®) réf. 472 100 et l'adaptateur éthanol (console Visio®) réf. 452 122.

Caractéristiques techniques

Tête de sonde prémontée avec membrane PTFE à perméabilité spécifique à la fonction alcool, hydrophobe.
Corps de sonde polymère : Ø 12 mm, L 12 cm.
Électrode type semi-conducteur.
Plage de mesure : 0-20 g/L (2 % d'alcool pur).

Composition

Livrée avec 3 têtes de sonde : 1 + 2 de rechange.

Consommables	
Têtes de sonde éthanol (lot de 3)	
Réf. 453085	45,00€

Réf. 453084 175,00 €

Fermenteur

> Idéal pour une approche expérimentale des fermentations alcoolique et lactique par Ex.A.O.
> Mesure possible de tous les paramètres

Ce fermenteur est spécialement conçu pour les TP d'ExAO II permet de répondre aux exigences expérimentales de la mise en œuvre d'une fermentation.

Organisé autour d'une enceinte en verre de 2 litres, il dispose de :

- 4 emplacements de Ø 12 mm et de 2 emplacements de Ø 6 mm permettant de plonger les sondes O2, CO2, luxmètre, thermomètre, pH, turbidimètre, éthanol.
- un orifice équipé d'un dispositif de prélèvement d'une aliquote et d'introduction de liquide.
- un orifice pour le système de bullage.- un orifice de thermorégulateur.

Les spécificités du bouchon permettent une gestion relative de la pression.

Il est livré avec :
- un thermo-plongeur pour la régulation thermique
- un système de bullage pour gérer l'apport en oxygène
- 12 bouchons (6 pleins et 6 ouverts) pour le passage ou non des sondes
- un barreau magnétique pour l'agitation

Ce fermenteur peut également servir pour étudier la croissance celullaire à l'aide d'euglènes, scenedesmus ou de chlorelles.

Réf. 453040 595,00 €

Capteur Turbidimètre

> Mesure le trouble d'un liquide de 0 à 100 %

Ce capteur turbidimètre vous permet de mesurer la turbidité d'une suspension et d'en déduire sa concentration en particules. Par extension, il permet donc de calculer une concentration cellulaire dans une solution.

Caractéristiques techniques

Calibre : 0 à 100 %.
Réglage : étalonnage de la solution 0 %.

Réf. 482050 356,00 €

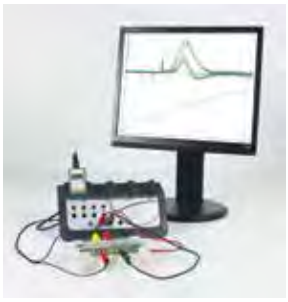
Tp potentiel global de nerf

Exploiter les informations tirées de l'enregistrement de l'activité électrique du nerf de crabe

-Calcul de la vitesse de conduction dans le nerf
-Mise en évidence de la période réfractaire
-Définition de la notion de stimulation supraliminaire
-Notion de codage en amplitude du potentiel global de nerf
-Recrutement croissant des fibres nerveuses en fonction de l'intensité de la stimulation

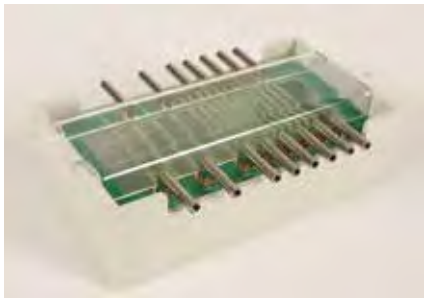
Cuve à nerf

> Appareil réversible : cuve à nerf isolé, support d'animal



Cette cuve à nerf est spécialement conçue pour l'enregistrement de potentiels globaux de nerf isolé.Elle présente 15 électrodes, dont l'espacement variable, permet toutes les combinaisons possibles dans le placement des électrodes de stimulation et de réception. Combinée à l'ExAO, la stimulation peut être réalisée soit directement par la console et pilotée par le logiciel, soit synchronisée à l'aide d'un stimulateur externe (voir ci-dessous).La réponse du nerf peut être recueillie par le capteur Electrophy réf. 482046, ou le capteur physio réf.482088 (ci-dessous)

Réf. 553035 196,00 €



La cuve à nerf est utilisable avec le logiciel nerf-muscle de l'Atelier scientifique SVT, qui prend en charge la stimulation directement par votre console Foxy. Les acquisitions peuvent également être réalisées en utilisant un stimulateur externe (voir ci-dessous). En quelques instants, l'élève peut paramétrer une ou plusieurs stimulations, en faisant varier l'intensité, la durée des stimulations ainsi que l'intervalle entre celles-ci.

Caractéristiques techniques

Composée de 15 électrodes (espacement variable) en argent chloruré sur douilles Ø 4 mm et un lest en acier inox doublé d'un tapis support.
Dimensions : 164 x 107 x 155 mm.

Stimulateur

Le stimulateur peut générer tout type de stimulations : uniques, doubles, multiples ou en rampe. Tous les paramètres de la stimulation sont réglables (délai, durée, intervalle, nombre de créneaux, intensité variable). Conçu avec les technologies récentes, il permet de remplacer les stimulateurs d'ancienne génération beaucoup plus encombrants et peu intuitifs.

Caractéristiques techniques

Affichage sur écran LCD 3,5 digits de 13 mm. 1 entrée synchro, 1 entrée signal.
Dimensions (L x l x h) : 10 x 10 x 4,5 cm.
Alimentation par bloc secteur 12 V / 500 mA non fourni.

Réf. 554004 311,00 €

Capteur Physio FOXY

Le capteur physio est un millivoltmètre spécifiquement conçu pour toutes les expérimentations d'électrophysiologie.Il est doté de 4 calibres (± 250 mV, ± 50 mV, ± 10 mV, ± 1 mV) pour couvrir une très large gamme de mesures, tout en conservant une haute résolution. Son câble blindé garantit des enregistrements de qualité.

Caractéristiques techniques

4 calibres ± 250 mV, ± 50 mV, ± 10 mV

Réf. 482088 301,00 €

Capteur myographe Foxy

> Les résultats obtenus sont de qualité équivalente à ceux obtenus avec des appareils professionnels de laboratoire
> Véritable myographe de précision adaptable à toutes les manipulations

Le capteur myographe Foxy est spécifiquement conçu pour réaliser toute expérience d'électromyographie (enregistrement des contractions sur muscle lisse ou squelettique) par ExAO, in vitro sur organe isolé.
Son potentiomètre numérique à effet Hall permet des enregistrements très précis des oscillations, mêmes minimes, du bras, engendrées par la contraction d'un muscle. Il est ainsi possible de travailler avec des échantillons biologiques de natures très diverses
Le bras est réglable transversalement de manière à pouvoir augmenter l'effet de bras de levier et ainsi adapter le montage pour obtenir des mouvements dont l'amplitude est optimisée pour leur enregistrement. Ce dispositif permet ainsi de rendre le capteur myographe utilisable avec une très large typologie de muscles. (Cœur de grenouille, jabot-gésier de lombric, muscle byssal de moule, muscle intestinal d'écrevisse, pince de crabe etc...).

Caractéristiques techniques

2 Calibres : 0 – 5 V et ± 2,5 V
Longueur du bras de mesure réglable
Équilibrage réglable
Blocage en position zéro
Offset de tension réglable
Amplitude du mouvement mécanique réglable

Réf. 482092 929,00 €

Des masselottes mobiles, associées à la fonction de réglage de l'offset, autorisent un réglage très fin de la position de base quelle que soit la longueur du bras de levier choisie pour l'expérimentation. Sa tige de maintien robuste permet de fixer le capteur myographe sur les dispositifs de montage classiques de laboratoire le rendant aisément compatible avec toutes les conditions expérimentales. L'alimentation en fluide des préparations est réalisable grâce au cathéter fourni.

Composition

Un ensemble myographe + capteur (cordon = 1,25 m)
- 1 balancier avec dispositif de blocage de fil
- 1 tige pour fixation sur support de laboratoire (non fourni)
- 2 x 1 mètre de tube versilic Ø1 à 3 mm
- 1 clamp DIEFFENBACK BULLDOG 3,6 cm équipé de 35 cm de fil de soie
- 1 crochet supérieur
- 1 crochet inférieur avec clamp
- 1 support crochet
- 1 clamp Bulldog usiné
- 7 Plombs de pêche (0,01g, 0,05 g, 0,1 g, 0,5 g, 1g, 3g, 5g) pour étalonnage du capteur

Électrodes stimulatrices

Elles permettent de stimuler avec précision le muscle.

Caractéristiques techniques

Compatibles avec tous les générateurs d'impulsions jusqu'à un maximum de 12 V / 500mA
Diamètre de l'électrode inférieur à 2 mm
Connexion par douilles de sécurité

Réf. 453163 41,50 €

Capteur distrivolume FOXY

> Automatisation complète d'un dosage. Utilisable avec les électrodes de pH et de conductimétrie. Gestion simple du prélèvement / injection des liquides. Reproductibilité et mise en place rapide. Meilleure précision des mesures

Doté d'une micropompe péristaltique de précision, ce capteur va permettre d'effectuer des prélèvements de solutions de manière précise.
Ces prélèvements seront ensuite réinjectés dans une solution ou dans tout autre dispositif pour réaliser des expériences en continu, tout en conservant la même précision de mesure du début à la fin.

Le liquide ainsi prélevé ne vient jamais en contact avec aucune pièce mobile, car il est totalement contenu dans le tuyau rendant le dispositif dénué de tout risque de contamination.Cela réduit également le temps de maintenance car le tuyau est la seule pièce d'usure.
A noter, la tête de la pompe étant interchangeable, son remplacement en est donc facilité.Sa rapidité d'utilisation et sa précision lui confèrent une grande variété d'utilisation dans différents domaines : chimie, biologie, microbiologie, biochimie.

Caractéristiques techniques

Voies de mesure : Volume en mL
Calibre : 10 mL / 100 mL
Pas de mesure min : 10µL pour le calibre 10 mL100 µL(pour le calibre 100 mL
Vitesse max : 20 gts / s)

Réf. 482089 566,00 €

Capteur Sismo

> Capteur économique et pratique
> Mise en œuvre immédiate
> Exploitation des résultats claire et rapide avec les outils de l'Atelier Scientifique

Ce capteur permet de mesurer l'onde générée par un choc. Il est directement reconnu par l'Atelier Scientifique, vous réalisez ainsi très simplement des courbes exploitables par l'élève. Avec 2 capteurs Sismo ou un capteur Sismo et un adaptateur Synchro, vous mettez en évidence le décalage entre les 2 signaux et vous calculez la vitesse de l'onde. Il est possible par la suite de comparer les résultats obtenus pour différents matériaux.

Réf. 482055 132,00 €

Clap sonore synchro

> Très utile pour la détermination de la vitesse du son avec un capteur Sonomètre
> Peut servir aussi à l'étude de la sismologie

Il permet de déclencher l'acquisition tout en créant un son et générant une onde sonore. Il est très utile pour la détermination de la vitesse du son avec le capteur sonomètre ci-dessus. Il peut servir aussi à l'étude de la sismologie.

Réf. 453127 24,00 €

Barres de roches et de bois

Elles permettent de mettre en évidence la différence de vitesse des ondes en fonction de la nature du matériau. Elles s'utilisent avec un ou deux capteurs Sismo et le clap sonore synchro.

Modèles	Dimensions (L x l x H)	Référence	Prix
Barres de roches de granite et andésite	40 x 5 x 3,5 cm	506123	134,00€
Barre d'Andésite de Volvic	50 x 5 x 5 cm	526010	37,00€
Barre de grès	50 x 5 x 5 cm	526012	37,00€
Barre de granite	50 x 5 x 5 cm	526013	37,00€
Barre de calcaire	50 x 5 x 5 cm	526014	37,00€
Barre de gabbro	50 x 5 x 5 cm	526015	37,00€

Maquette Sismique et température

> Relation entre intensité du choc et amplitude du signal
> Produit complet avec support, gestion du choc et de la synchronisation
> Barre support avec logement pour le thermomètre, à déposer dans le congélateur pour les mesures à différentes températures

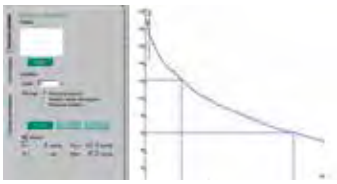
Un électro-aimant assure la création du choc mécanique ainsi que la synchronisation de la mesure quand l'élève appuie sur le bouton rouge du boîtier. Le matériau support, de taille adaptée, peut être stocké au congélateur. Un logement pour le thermomètre permet de faire différentes mesures lors du réchauffement de ce matériau. Les ondes générées par l'électro-aimant se déplacent dans la barre à une vitesse différente quand celle-ci est à -5 °C ou +25 °C.

Réf. 507043 171,00 €

Accessoires	
Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA	
Réf. 281612	15,60€

Capteur Tensio

> Utilisation en tensiomètre automatique grâce à l'afficheur du capteur
> Idéal pour l'étude de l'adaptation à l'effort en classe de 2nde



Il permet la réalisation rapide de TP sur la mesure de la pression artérielle. Plusieurs utilisations sont envisageables : - En mode mesure (lecture directe sur l'écran du capteur) : Il est possible de déterminer automatiquement la pression systolique et diastolique comme avec un tensiomètre conventionnel. - En mode ExAO avec le module généraliste de l'Atelier Scientifique : Dans ce cas, on obtient la variation de pression de 200 à 0 mmHg ou la mesure des variations rapides de pression. L'élève détermine alors, graphiquement et à l'oreille, la tension artérielle. - En mode ExAO avec l'application dédiée de l'Atelier Scientifique : Vous disposez d'un environnement spécifique qui vous permet une mise en œuvre encore plus simple et des résultats mis en forme.

Caractéristiques techniques

Mesure de la pression : 0-200 mmHg
Détermination automatique de Psys/Pdia : uniquement en mode mesure

Réf. 482051 299,00 €

Accessoires	
Autotensiomètre anéroïde	
Réf. 554041	57,00€
Brassard gonflable avec poire	
Réf. 554049	31,00€
Stéthoscope d'initiation	
Réf. 554050	19,90€

Autotensiomètre anéroïde

> Stéthoscope intégré
> Brassard avec fermeture type Velcro

Permet de contrôler sa propre tension artérielle, systolique et diastolique.

Caractéristiques techniques

Brassard souple
Fermeture autoadhésive type Velcro®
Pavillon stéthoscopique incorporé

Composition

Livré avec lyre biauriculaire, manomètre, poire de gonflage et trousse de rangement.

Réf. 554041 57,00 €

Brassard gonflable avec poire

> Idéal pour mesurer la pression artérielle

Peut s'utiliser avec le capteur Tensio.

Caractéristiques techniques

Fermeture Velcro®.

Composition

Livré avec poire de gonflage et manomètre dans une trousse de rangement.

Réf. 554049 31,00 €

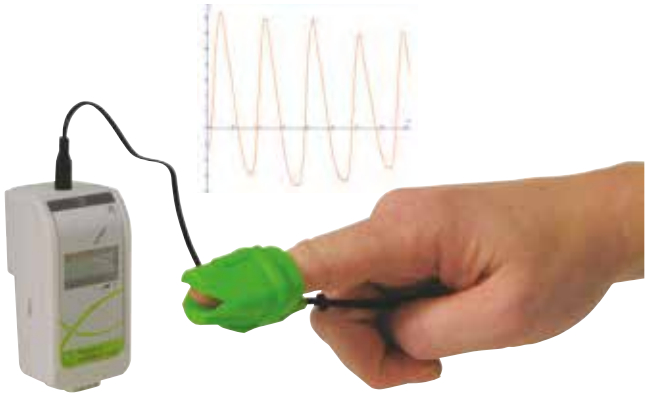
Stéthoscope d'initiation

Permet de repérer le rythme cardiaque.

Réf. 554050 19,90 €

Capteur de pouls

> Idéal pour l'étude des signaux périodiques
> Pas d'électrode à placer sur le corps



Ce capteur donne la valeur de la fréquence cardiaque en battements par minute à l'aide d'un capteur optique dans lequel l'utilisateur insère son doigt. Dans le logiciel Atelier Scientifique, ce capteur permet également de représenter la forme d'un signal cardiaque afin d'en mesurer la période.

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0 à 220 bpm
Affichage du signal brut : ± 100 u.a.

Réf. 482078 142,00 €

Capteur Électrophy

> 3 fonctions : ECG, fréquence et signal brut
> Mesure directe de la fréquence cardiaque
> Idéal pour l'étude de l'adaptation à l'effort et du réflexe myotatique

Capteur multifonctions : ECG, EMG et fréquence cardiaque

Ce capteur permet de réaliser :
- des mesures de fréquence cardiaque (à la fois lorsque vous utilisez le capteur en mode mesure c'est-à-dire non connecté à un PC et en mode ExAO)
- un ECG - une mesure de signal brut (électrophysiologie animale, électrophysiologie humaine...)

Il est isolé selon les normes en vigueur et est livré avec un paquet de 50 électrodes.

Caractéristiques techniques
Plage de mesure : 0 à 220 cpm
Fréquence d'échantillonnage max : 135 µs

Réf. 482093 492,00 €

Accessoires	
Câble électrodes EMG	
Réf. 453056	46,50€

Martoréflex électronique

> 100 % électronique
> Très précis

Spécialement conçu pour répondre aux exigences de l'électrophysiologie humaine, ce marteau intègre un composant électronique spécifique qui permet, sans pièce mécanique, de déclencher très précisément la mesure.

Réf. 453068 136,00 €

Adaptateur Synchro

> Uniquement pour la console AirNext®

Il permet de synchroniser l'acquisition sur un événement extérieur. Il peut être utilisé avec un capteur Sismo pour étudier les ondes sismiques ou avec un capteur Sonomètre pour mesurer la vitesse du son. Il doit impérativement être utilisé avec le module généraliste de l'Atelier Scientifique.

Réf. 482062 96,00 €

Électrodes de poignet (lot de 3)

> Idéales pour la mesure de la fréquence cardiaque

Réf. 453071 72,00 €

Électrodes ECG-EMG adhésives (lot de 50)

> Indispensables pour toutes les manipulations d'électrophysiologie
> De qualité médicale
> Faciles à utliser

Ces électrodes sont de qualité médicale. Elles sont autocollantes pour une adhérence instantanée et imprégnées d'un gel conducteur assurant des tracés de qualité.
Grâce à leur maintien important quelle que soit la zone cutanée considérée, elles peuvent être utilisées aussi bien pour les manipulations d'enregistrement d'ECG et de fréquence cardiaque que pour les études d'électromyographie et de réflexe myotatique.
Faciles à utiliser, elle sont indispensables pour les mesures nécessitant des mouvements comme la mise en évidence de l'adaptation de la fréquence cardiaque à l'effort ou le réflexe myotatique.
Leur qualité de conduction et leur adhérence limitent considérablement les parasites au cours des manipulations.

Réf. 453029 13,10 €

Capteur Luxmètre 2000 Lux / 200 kLux

> 2 calibres pour des mesures à l'extérieur ou en intérieur.

Ce capteur luxmètre vous permet de réaliser des mesures d'intensité lumineuse dans toutes les conditions grâce à ses 2 calibres. Il permet la mesure d'éclairement en intérieur ou en extérieur.

Caractéristiques techniques

Calibres : 2
Mesure 1 :
Plage de mesure : 0 à 2000 lux.
Bruit de mesure : ±0,5 lux.
Précision de la mesure : ±1 %.
Mesure 2 :
Plage de mesure : 0 à 200 klux.
Bruit de mesure : ±50 lux.
Précision de la mesure : ±1 %.

Réf. 482102 113,00 €

Capteur Hygromètre 0-100 %

> Mesure l'humidité relative de l'air

Ce capteur hygromètre vous permet de mesurer l'humidité relative de l'air dans toutes les conditions.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0 à 100 % HR
Précision de la mesure : ±3,5 % HR
Nombre de décimales affichées : 1
Temps de réponse : 5 s
Bruit de mesure : ±0,025% HR

Réf. 482103 159,00 €

Capteur Thermomètre -50/+150 °C

> Sonde en inox exploitable dans toutes les situations
> Sonde immergeable

Ce capteur thermomètre vous permet de réaliser des mesures de températures dans une gamme de -50 °C à +150 °C.
La sonde est immergeable, elle est renforcée par une protection flexible à sa base.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : -50 à +150°C
Temps de réponse à 90% : 15 s
Précision de la mesure : 1 %
Nombre de décimales affichées en mode autonome : 1
Diamètre sonde : 6 mm

Réf. 482101 115,00 €

Capteur Météo

> Mesure 4 grandeurs simultanément

Ce capteur multi-paramètres mesure :
- la température
- l'humidité de l'air
- la pression atmosphérique
- la vitesse du vent.

Il permet de mettre en œuvre une véritable station météorologique.

Réf. 482066 398,00 €

Caractéristiques techniques

Plages de mesure :
Vitesse du vent : 0,2 à 30 m.s-1.
Température : -30 à +70 °C.
Pression atmosphérique : 150 à 1150 hPa.
Humidité relative : 0 à 100 %.
Sonde incluse.

Capteur GPS

> Géolocalisation des mesures dans Google Earth®
> Capteur de température intégré

Ce capteur GPS vous indique votre position à l'instant où vous faites une mesure.
Le logiciel Atelier Scientifique transforme vos données en fichier KML, ouvrable dans Google Earth®. Vous observez alors vos résultats placés sur une carte interactive.
Il enregistre également la température grâce à un capteur intégré.

Réf. 482063* ~~286,80 €~~ → 80,00 €

Capteur UV

> Mesure le rayonnement des UVA et UVB en W.m-2

Il fournit la valeur du rayonnement des UVA et UVB en W.m-2. Il permet également de caractériser un rayonnement UV par son index (valeur de 0 à 20). Il peut être utilisé pour mettre en évidence l'effet mutagène du rayonnement UV, pour étudier l'influence des textiles, lunettes ou autre sur la valeur de l'index UV...

Caractéristiques techniques

Mesure de l'énergie lumineuse (W/m2) :
2 calibres :
- 0/20 W.m-2, résolution 0,1 W.m-2
- 0/150 W.m-2, résolution 0,01 W.m-2

Mesure de l'index UV (W/m2) :
Calibre : 1 à 20

Réf. 482072* ~~239,00 €~~ → 79,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Ecosystèmes : interactions dynamiques entre les êtres vivants et leur milieu.

Capteur pression différentielle

> Investigation sur le végétal entier ou sur des organes (feuilles, rameaux, ...)

Ce dispositif permet d'étudier les besoins hydriques d'un végétal en fonction de l'influence de paramètres du milieu. Principe de la mesure : 1. Les racines prélèvent de l'eau. 2. L'eau circule dans les vaisseaux de la tige. 3. La plus grande partie de l'eau est rejetée dans l'atmosphère par transpiration. 4. Le volume d'eau diminue, au niveau de la réserve. 5. Dans le tuyau de raccordement, le volume d'air augmente, donc la pression de l'air diminue. 6. Le capteur de pression relative mesure les variations de pression ; plus le flux hydrique est important plus la pression diminue.

Caractéristiques techniques

Calibre : ± 70 hPa

Réf. 482086 242,00 €

Expériences

Mesure du flux hydrique chez le végétal

4 activités vous sont proposées : besoins journaliers en eau, recherche du moteur du transport de la sève brute, modélisation du fonctionnement de la feuille et régulation de la transpiration.

Ce dossier d'expériences est disponible gratuitement

www.plateformenum.jeulin.fr

Capteur Échographe-Ultrason

> Véritable échographe ultrason didactique

Ce capteur mesure l'écho ultrasonique à 40 kHz et en même temps la distance parcourue. Associé à la maquette Échographie (ci-contre) et au logiciel dédié intégré à l'Atelier Scientifique complet, vous mettez en évidence la forme dissimulée dans la maquette.

Caractéristiques techniques

Nombre de voies : 2
Profondeur :
Par ultrasons (40 kHz)
Gamme de mesure : 0 à 10 cm
Précision de la mesure : ± 10%
Distance :
Par roue codeuse
Gamme de mesure : 0 à 30 cm
Précision de la mesure : ± 2%

Réf. 482054 174,00 €

Maquette échographie 3D

> Un TP fascinant
> Simple d'utilisation
> Visualisation 3D

Comment peut-on voir des organes invisibles à l'œil nu ? Une échographie, comment ça marche ? La maquette et le capteur échographie 3D permettent de découvrir le principe d'exploration par ultrasons, utilisé dans la santé. Les élèves cherchent à identifier et à interpréter 2 images obtenues par échographie ultrason (ici un os normal et un os cassé). Le module de l'Atelier Scientifique permet une approche didactique des différentes phases de cette technique d'imagerie médicale.

Composition

Maquette os normal, os cassé.

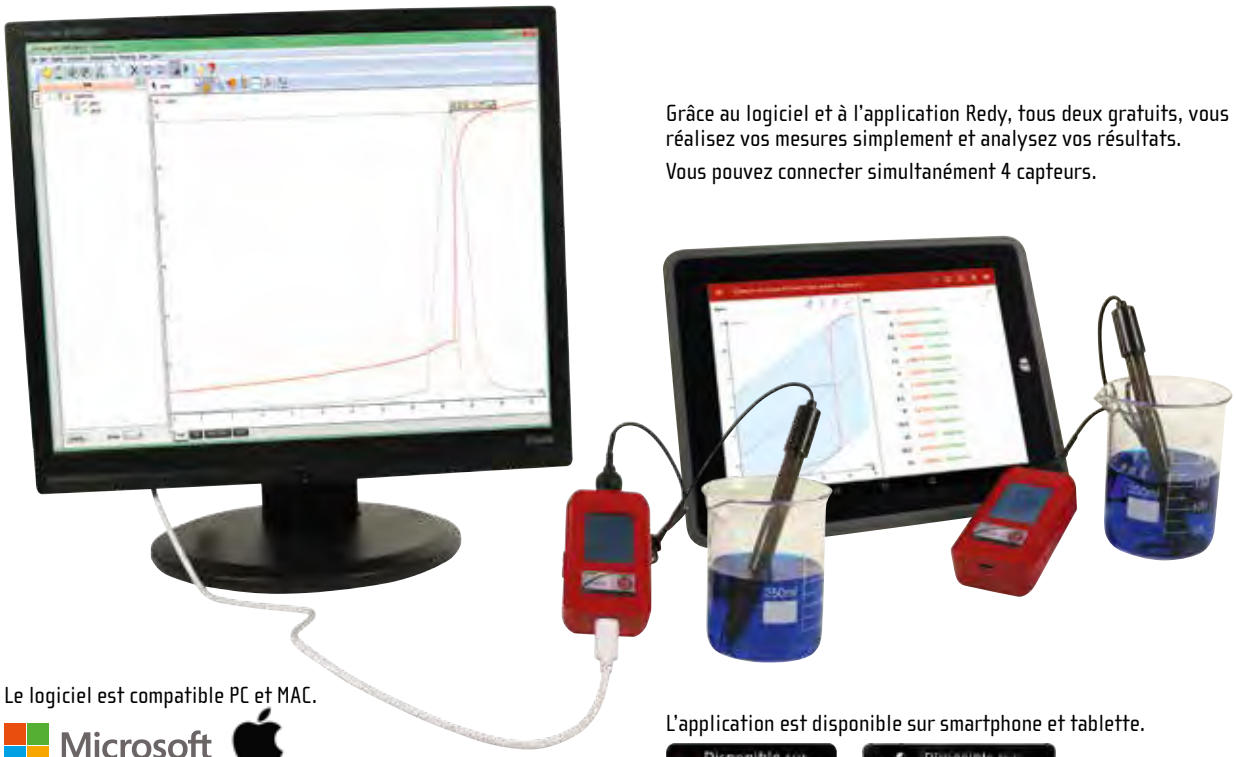
Caractéristiques techniques

Matériaux : mousse polyester.
Dimensions : 300 x 200 x 80 mm.

Réf. 222060 133,00 €

Redy — Le seul logiciel didactique gratuit sur

> Simple et intuitif
> Permettant la connexion de 4 capteurs simultanément
> Intégrant des ressources (protocoles de TP, ...)



Grâce au logiciel et à l'application Redy, tous deux gratuits, vous réalisez vos mesures simplement et analysez vos résultats.
Vous pouvez connecter simultanément 4 capteurs.

Le logiciel est compatible PC et MAC.

Microsoft

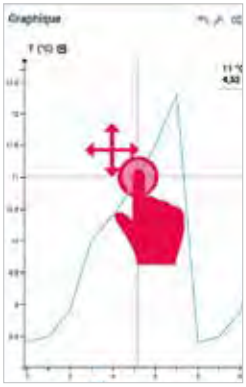
L'application est disponible sur smartphone et tablette.

Disponible sur Google play — Disponible sur App Store

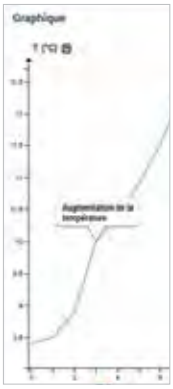
Un logiciel clair et intuitif

Le logiciel et l'application Redy incluent tous les outils nécessaires à l'analyse de vos expériences :

- Un tableur scientifique
- Des outils de traitement de données
- Des outils de modélisation puissants et simples
- Une fonction vidéo
- Un outil de compte-rendu



↑ Utilisez le pointeur pour connaître les coordonnées d'un point

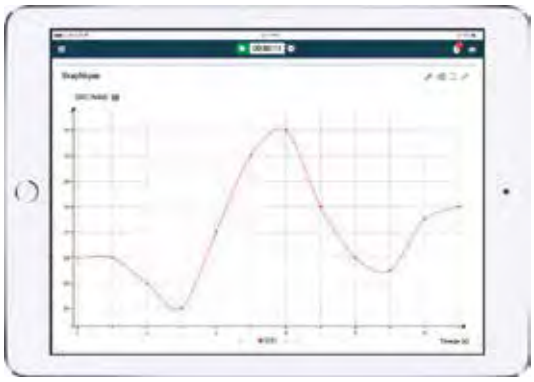


↑ Annotez vos courbes

tous supports (ordinateurs, smartphones, tablettes, ..)

Un affichage personnalisable

Vous affichez les éléments que vous souhaitez. Vous pouvez ainsi afficher simultanément sur l'écran de votre tablette :



Un accompagnement complet dans la réalisation de vos expériences

PLUG & MEASURE

Vous disposez de guides dédiés à vos capteurs Redy : les dossiers d'expériences. Ces ressources intègrent des protocoles de TP, conseils, schémas, visuels de montage, exemples de résultats, ...

Ils sont :
- Élaborés et testés par des professeurs
- Disponibles depuis votre logiciel Redy et depuis notre plateforme numérique **www.plateformenum.jeulin.fr**
- Consultables en ligne et téléchargeables

Un accès direct à des ressources numériques

Depuis votre logiciel, vous avez la possibilité d'accéder, en un simple clic, aux ressources numériques de la Plate-forme Numérique Jeulin (**www.plateformenum.jeulin.fr**).

Schémas, vidéos, didacticiels, protocoles de TP... vous trouverez toutes les ressources nécessaires à vos scénarios pédagogiques.

Redy

Des solutions indispensables **pour l'étude des métabolismes**

Bluetooth

Capteur oxymètre optique Redy

- **Mesures dans l'air et dans l'eau**
- **Pas d'électrolyte, pas de membrane**
- **Étalonnage non systématique et simplifié en 1 clic**
- **Diamètre 12 mm, compatible avec toutes les enceintes du marché**

Réf. 488015 — 629,00 €

Capteur CO_2 air/eau Redy

- **Mesures dans l'air et dans l'eau**
- **Compatible avec tous les besoins du Lycée : respiration, photosynthèse, fermentation, cycle du carbone, effet de serre**
- **Etalonnage non systématique et simplifié**
- **Diamètre 12 mm, compatible avec toutes les enceintes du marché**

Une véritable sonde CO_2 conçue pour réaliser de vraies mesures dans tous les milieux.

Réf. 488016 — 713,00 €

Micro-enceinte Photosynthèse

- **Forte sensibilité de détection**
- **Faible volume réactionnel utilisé**
- **Extrême simplicité de mise en œuvre**

La micro-enceinte est spécialement conçue pour la sonde O_2 optique, afin d'obtenir des résultats rapides et garantis lors de vos TP de photosynthèse ou de respiration.
Un cache occultant spécial, permet facilement d'alterner les phases de lumière et d'obscurité.
2 à 4 mL de microalgues (Scenedesmus ou Euglènes) ou quelques vers de Roscoff, suffisent pour obtenir des résultats remarquables même avec des phases de seulement 3 à 5 minutes.
La micro-enceinte photosynthèse est vendue en 2 déclinaisons : avec ou sans socle métallique.

Désignation	Référence	Prix
Micro-enceinte photosynthèse sans socle	453149	36,00 €
Micro-enceinte photosynthèse avec socle	453156	48,00 €
Accessoires et consommables		
Lampe à dissection à LED	566013	105,00 €
Scenedesmus en suspension (50 mL)	108038	25,50 €
Euglènes en suspension (50 mL)	108037	17,00 €

Bioréacteur 3

- **Idéal pour les TP de fermentation**
- **Mesures d'O_2, de CO_2 et d'éthanol réalisables simultanément**
- **Agitateur intégré**
- **2 volumes utiles de cuves**

Plus de détails page 167 et sur www.jeulin.com

Réf. 453064	Prix unitaire
1 à 2	465,00 €
3 à 5	457,98 €
6 et +	447,95 €

Toutes les acquisitions des programmes réalisables grâce à une trentaine de capteurs

La Terre dans le système solaire

Capteur luxmètre sans-fil Redy

Réf. 488007 — 167,00 €

Physiologie humaine

Capteur oxymètre air sans-fil Redy

Réf. 488011 — 357,00 €

Capteur CO_2 air sans-fil Redy

Réf. 488013 — 365,00 €

Une gamme complète de capteurs pour tous vos TP

Bluetooth

Capteur éthanol Redy

> **Mesures dans l'air et dans l'eau**
> **Pas d'électrolyte**
> **Diamètre 12 mm, compatible avec toutes les enceintes du marché**

La sonde est équipée d'une tête prémontée, avec membrane PTFE, à perméabilité spécifique à la fonction alcool hydrophobe.

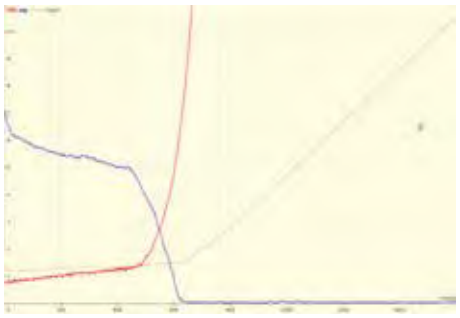
L'étalonnage de la sonde est d'une grande facilité et se fait en 2 clics.

Avec la sonde éthanol, la mise en évidence d'une fermentation alcoolique, dans une suspension de levures en condition anaérobie est facilement réalisable.

Grâce à sa grande sensibilité, la sonde détectera même de faibles concentrations d'éthanol, comme c'est le cas dans vos bioréacteurs habituels, renfermant de faibles volumes de levures.

La sonde éthanol est un outil indispensable, pour mettre en évidence la diversité et la complémentarité des métabolismes, lors du passage de conditions aérobies à des conditions anaérobies (voir graphe ci-contre).

Dans le cadre du programme de Terminale, elle permet de confirmer que l'oxydation incomplète d'un substrat est une source d'ATP.



Désignation	Référence	Prix
Capteur éthanol Redy	488026	311,00 €
Accessoires et consommables		
Têtes de sonde éthanol (lot de 3)	453085	45,00 €
Éthanol 95° dénaturé (1 L)	102002	6,30 €
Levures (5 sachets de 8 g de levures désyhadratées)	107781	6,90 €

Capteur météo Redy

> **6 mesures simultanées avec 1 seul capteur :**
- Température
- Baromètre
- Anémomètre
- Humidité relative
- Humidité absolue
- Point de rosée

1 capteur multiparamètre pour faciliter la mise en œuvre et le choix des manipulations.

Les différentes mesures défilent par simple appui sur un bouton.

Grâce au mode enregistreur, les points peuvent être enregistrés automatiquement pendant 2 semaines, puis récupérés pour analyse en classe, sur PC, tablette ou smartphone.

Solution complète et économique pour l'étude de l'environnement proche de l'établissement ou au cours d'une sortie terrain.

Le capteur peut également être utilisé pour suivre et comparer les conditions de culture, entre une serre et l'extérieur par exemple.

Réf. 488022 **366,00 €**

Étudiez le réflexe myotatique avec REDY

> > Un capteur dédié sans fil pour des résultats garantis

> > Un TP privilégié pour aborder de manière expérimentale le fonctionnement du système nerveux

> > Un capteur compatible avec votre martoréflex électronique

> > Utilisable sur PC ou sur tablette

Dossier d'Expériences complet en accès libre et gratuit sur **www.plateformenum.fr**

Capteur réflexe myotatique REDY

Un capteur dédié au réflexe myotatique :

> Facilité de mise en œuvre
> Parfaite maîtrise de la synchronisation du déclenchement de l'acquisition par le marteau

Un capteur sans fil :

> Facilité de montage
>Une plus grande liberté de mouvement pour le sujet comme pour l'expérimentateur

Un capteur multi-usage :

> Utilisation connectée au PC en USB ou sans fil, en Bluetooth sur PC ou tablette

> Utilisation avec tablettes Androïd ou Ipad

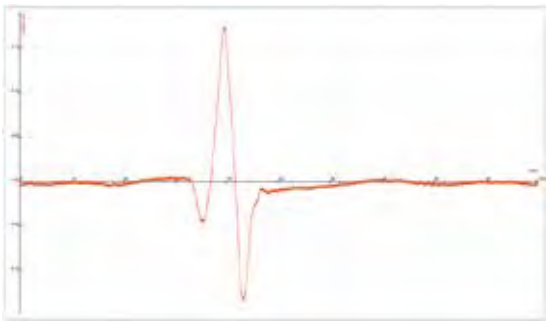
Un capteur électromyographe :

> Sans marteau avec 1 ou 2 capteurs simultanément
> Mise en évidence de l'activité électrique liée à la contraction musculaire
> Mise en évidence de l'alternance de contraction – relâchement des muscles antagonistes

Caractéristiques techniques

Cordon électrodes EMG avec prise DIN fourni
Cordon USB-C fourni
1 sachet de 50 électrodes fourni
Compatible avec le martoreflex réf. 453068, non fourni

Désignation	Référence	Prix
Capteur réflexe myotytatique Redy	488034	599,00 €



Réflexe myotatique achilléen

Pack Refmyo Redy

Capteur réflexe myotatique Redy 488034
+
Martoréflex électronique 453068

Désignation	Référence	Prix
Pack Refmyo Redy	488035	632,00 €

Martoréflex électronique

> 100 % électronique
> Très précis

Spécialement conçu pour répondre aux exigences de l'électrophysiologie humaine, ce marteau intègre un composant électronique spécifique qui permet, sans pièce mécanique, de déclencher très précisément la mesure.

Désignation	Référence	Prix
Martoréflex électronique	453068	136,00 €

Indispensables pour toutes les manipulations d'électrophysiologie

Accessoires	Référence	Prix
Electrodes ECG-EMG adhésives (lot de 50)	453029	13,10 €

Des capteurs pour toutes vos mesures

Des capteurs nouvelle génération :

- **PRATIQUES : large écran pour une lecture directe**
- **COMPATIBLES avec tous types d'ordinateurs ou de tablettes Bluetooth**
- **DURABLES : conçus pour les rigueurs de la classe**
- **ÉCONOMIQUES : une nouvelle alternative pour la mesure et l'acquisition de données**

Retrouvez en vidéo les capteurs sans-fil Redy sur jeulin.com

Capteurs sans-fil Redy	Gamme de mesure	Précision	Référence	Prix
Capteur oxymètre optique Redy	air : 0 à 25%, eau : 0 à 20 mg/L	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488015	629,00 €
Capteur oxymètre air Redy	0 à 100%	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488011	357,00 €
Capteur CO_2 air/eau Redy	air : 0 à 32%, eau : 0 à 500 mg/L	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488016	713,00 €
Capteur CO_2 air Redy	0 à 5%	entre 0 et 0,5% : 0,005% entre 0 et 1% : 0,01%+5% de la mesure entre 0 et 5% : ±15% de la valeur lue	488013	365,00 €
Capteur éthanol Redy	air : 0 à 2,5%, eau : 0 à 20 g/L	air : 0,01%, eau : 0,1 g/L	488026	311,00 €
Capteur ventilation Redy	0 à 100 L	0,05 L	488021	306,00 €
Capteur luxmètre Redy	0 à 50 000 lux	1 lux	488007	167,00 €
Capteur température Redy	-50°C à +150°C	0,01°C	488004	125,00 €
Capteur température rapide Redy	-25°C à +100°C	0,5°C	488020	149,00 €
Capteur thermocouple Redy	-50°C à +1200°C	0,1°C	488024	204,00 €
Capteur météo Redy	Température : -40°C à +65°C Baromètre : 300 à 1100 hPa Anémomètre : 0 à 30 m/s Humidité relative : 0 à 100% Humidité absolue : 0 à 200 g/m³ Point de rosée : -65 à +65°C	0,01 °C 1 hPa 0,01 m/s 0,01% 0,01 g/m³ 0,01 °C	488022	366,00 €
Capteur pH-mètre Redy	0 à 14 u.pH	0,1 u.pH	488010	168,00 €
Capteur champ magnétique Redy	± 100 mT	0,05 mT	488017	125,00 €
Capteur pression Redy	0 à 700 kPa	0,1 kPa	488005	181,00 €
Capteur pression différentielle Redy	0 à 10 kPa	0,001 kPa	488031	242,00 €
Capteur ampèremètre Redy	± 3 A	0,001 A	488001	137,00 €
Capteur ampèremètre TRMS Redy	± 3 A 0 à 3 A TRMS	0,001 A	488029	204,00 €
Capteur voltmètre Redy	± 25 V	0,01 V	488002	137,00 €
Capteur voltmètre TRMS Redy	± 25 V 0 à 25 V TRMS	0,01 V	488028	204,00 €
Capteur son Redy (forme d'onde)	20 Hz à 1 kHz	1 Hz	488003	148,00 €
Capteur son Redy (intensité sonore)	40 à 120 dB	0,01 dB	488019	148,00 €
Capteur force - angle Redy	± 50 N / 0 à 90°	0,01 N / 1°	488008	228,00 €
Capteur conductimètre Redy	0 à 20 000 µS/cm	1 µS/cm	488009	191,00 €
Capteur mouvement Redy	0,15 à 6 m	1 mm	488027	423,00 €
Capteur joulemètre Redy	± 10 V ± 5 A 150 W 13 MJ	0,01 V 0,001 A 0,1 W 1 J à 10 kJ	488030	334,00 €
Capteur poulie Redy	± 180 ° 0 à 30 rpm	0,01 ° 0,01 rpm	488032	424,00 €
Capteur compte-gouttes Redy	-	0,01 ml	488033	305,00 €
Capteur réflexe Myotatique	-	-	488034	599,00 €

Équipez vos capteurs sans fil

Mallette de rangement pour capteurs Redy

> Rangement et transport facilités
> Protection assurée

Stockage mobile très résistant. Fabriqué à partir de polypropylène 100 % recyclable. Mousse alvéolée dans le couvercle. Mousse dans le fond.

Réf. 488100 — 35,00 €

Chargeur secteur USB

Chargeur secteur ultra compact pour capteur sans-fil Redy, tablettes, téléphones mobiles, lecteurs/baladeurs, GPS, ...
Protection contre les courts-circuits.

Réf. 805819 — 7,50 €

Hub pieuvre 4 ports USB 2.0

Ce hub au format "câble pieuvre" offre l'avantage de pouvoir connecter des périphériques dont la largeur pose problème sur un hub classique à cause de la proximité des autres ports USB. Il est idéal pour connecter vos capteurs Redy à un port USB de votre ordinateur.

Réf. 805886 — 14,80 €

Hub USB avec alimentation externe

> Idéaux pour connecter vos capteurs Redy à un port USB de votre ordinateur
> Permettent également de recharger plusieurs capteurs Redy en même temps

Hub 4 ports USB 3.0 avec alimentation externe

> Ports USB de haute vitesse avec un taux de transfert élevé

Caractéristiques techniques
Interface : USB 3.0 ou 3.1 Gen1. **Taux de transfert :** 5 Gbps.
Nombre de ports : 4.
Alimentation : Alimentation externe.
Compatibilité : Windows : 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 10 / Mac os / Linux
Matériau : Aluminium. **Couleur :** noir

Réf. 805822 — 32,50 €

Hub 7 ports USB 2. avec alimentation externe

> Pose horizontale ou verticale

Caractéristiques techniques
Interface : USB 2.0
Taux de transfert : 480 Mbps
Nombre de ports : 7
Alimentation : externe
Compatibilité : Windows : 98 / ME / 2000 / Vista / XP / 7 / Mac

Réf. 805821 — 18,90 €

Support tablette réglable 360 °

> Support de table
> Magnétique
> Pour smartphone et tablette

Réf. 805937 — 21,60 €

Portefolio universel

> Protège votre tablette
> Angle de vue réglable
> Fermeture aimantée avec boucle escamotable

Taille de l'écran	Référence	Prix
9,7"	805950	28,32 €

Enceinte Métabolisme Multisondes

> Enceinte compatible avec toutes les sondes du marché
> Adaptée aux mesures dans l'air ou dans l'eau

Cette enceinte allie polyvalence, performance et économie
Le volume est compatible avec tous les organismes modèles utilisé en TP
Ce modèle permet d'introduire complètement les sondes pour plus fiabilité des mesures

Caractéristiques techniques

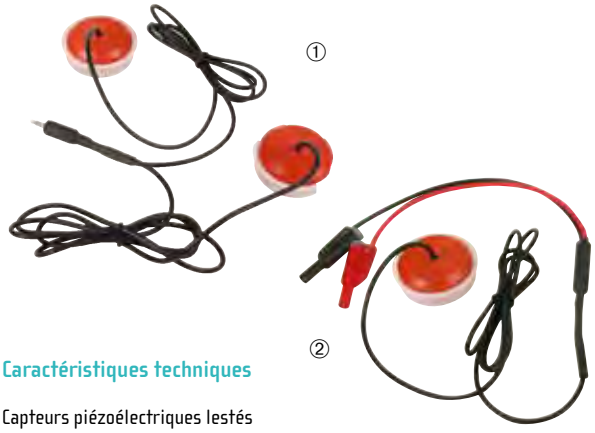
Volume : 500 mL
Enceinte en verre
Couvercle 4 ouvertures : 3 ouvertures multisondes (Ø 12 à 27 mm, 1 ouverture Ø 6mm)
Livrée avec bouchons silicone à diamètre adaptable à vos sondes, 1 cache amovible

Désignation	Référence	Prix
Enceinte multisondes	453157	77,00 €

Capteurs sismo

> Capteurs sécurisés et lestés
> Rapport qualité/prix

Ils permettent de mieux faire comprendre aux élèves le mode de fonctionnement d'un sismographe et ainsi de mieux appréhender ce qu'est une onde sismique.
En réalisant des mesures de vitesses de propagation des ondes, ils permettent de mettre en évidence le lien entre densité de la roche et vitesse de propagation.
Capteurs piézoélectriques insérés dans une pièce moulée pour une plus grande robustesse.
Les deux capteurs sont protégés par la pièce moulée les rendant inaccessibles.
Lestés pour faciliter la mesure en évitant que le capteur bouge lors de l'acquisition.



Caractéristiques techniques

Capteurs piézoélectriques lestés
Diamètre capteur complet : 55 mm
Diamètre du capteur piézoélectrique : 27 mm
Modèle jack 507072 :
Longueur des cordons : 1,5 m
Modèle douilles sécurisées :
Longueur du cordon = 2m

Désignation	Référence	Prix
① Capteurs connexions jack 3,5 mm	507072	35,00 €
② Capteurs connexions à douilles de sécurité	507073	62,00 €

Nouveaux dossiers d'Expérience Augmentée

› Retrouvez une toute nouvelle offre de dossiers d'expériences dédiés à l'étude des métabolismes
› Différents formats adaptés pour l'impression ou la vidéo projection
› Des courbes ExAO téléchargeables

Vous retrouverez des scénarios pédagogiques et des protocoles de mise en œuvre détaillés. L'utilisation coordonnée de ressources numériques de la plateforme numérique Jeulin, et des activités expérimentales à réaliser en salle de TP.

› En accès gratuit sur :
plateformenum.jeulin.fr

Bioréacteur 3

› Agitateur intégré
› Bouchon imperdable
› 2 volumes utiles de cuves

Le bioréacteur 3 est une enceinte destinée à l'étude de phénomènes biologiques fondamentaux : respiration, photosynthèse, activité enzymatique à l'échelle cellulaire...

Conçu sur la base du bioréacteur 2, le bioréacteur 3 possède les améliorations suivantes :
- 2 volumes de cuve (10 et 20 mL) :
Le porte-sonde peut se positionner de 2 façons différentes et ainsi déterminer 2 volumes utiles différents : vous pouvez moduler vos protocoles pour obtenir de meilleurs résultats.
- Un ensemble capot + volets amovibles en métal :
Lors d'expériences de photosynthèse, cet ensemble résiste aux éclairages, même trop intensifs, sans risque de dégradation.
- Un porte-sonde avec maintien élastique :
Spécialement adapté aux sondes de diamètre 12 mm, sa conception permet un maintien optimal de la sonde à la profondeur voulue. Plus de risque de descente de la sonde, ni de choc avec le turbulent.

↑ Bioréacteur 3

↑ Source LED 4 en 1 : 1 source, 4 couleurs (réf. 554058 ci-dessous)

↑ Étude de la réaction de Hill

Caractéristiques techniques

Alimentation non fournie. Nous vous invitons à commander l'alimentation réf. 281 612.

Réf. 453064	Prix unitaire
1 à 2	465,00 €
3 à 5	441,74 €
6 et +	418,50 €

Consommables	
Cuve pour Bioréacteur 3	
Réf. 453072	9,00 €
Turbulents pour Bioréacteur 3 (lot de 3)	
Réf. 703450	21,00 €
Seringue 1 mL avec cathéter et aiguille coudée	
Réf. 723088	6,70 €

Accessoires	
Bloc alimentation 12 V	
Réf. 281612	15,60 €

Kit de mise à niveau du bioréacteur 2 vers le 3

Retrouvez les améliorations faites pour le bioréacteur 3 sur votre bioréacteur 2 :
- 2 volumes de cuve (10 et 20 mL)
- un ensemble capot + volets amovibles en métal
- un porte-sonde avec maintien élastique

Pour plus d'informations, voir descriptif du bioréacteur 3 ci-dessus.

Réf. 453067	52,00 €

Source LED 4 couleurs

› Idéale pour les TP de photosynthèse
› Compatible avec les bioréacteurs
› 4 en 1

La source s'adapte parfaitement à votre bioréacteur et permet un éclairage efficace de l'enceinte réactionnelle.
Pour vos manipulations classiques de photosynthèse, la puissante LED blanche facilitera la mise en œuvre et fiabilisera vos résultats en évitant tout échauffement excessif.
3 autres LED : rouge, verte et bleue, sont également disponibles pour étudier l'influence de la longueur d'onde de la lumière sur l'intensité photosynthétique.

Caractéristiques techniques

Éclairage LED 4 couleurs (blanc, rouge, vert, bleu). Sélection des couleurs par commutateur. Fournie avec un miroir réfléchissant à introduire dans le compartiment opposé du bioréacteur. Alimentation 12 V - 0,5 A fournie.

Réf. 554058	106,00 €

Lampe halogène à hauteur réglable

> Idéale pour l'étude des végétaux chlorophilliens
> Réduit l'émission de chaleur
> Réglable en hauteur

Cette lampe halogène est idéale pour les travaux pratiques sur l'étude des végétaux chlorophylliens. Grâce à son pied réglable en hauteur, elle est parfaitement adaptée pour fonctionner avec vos accessoires (bioréacteur 3, ...).

Caractéristiques techniques

20 W / 12 V
Ampoule halogène à douille GU4 avec un angle d'émission de 10°.
Interrupteur intégré au boîtier de type Initio®.
Livrée avec prise secteur.

Réf. 554012	113,00 €

Pince photosynthèse

> Une enceinte astucieuse pour étudier la photosynthèse in vivo sur plante entière
> Une meilleure maîtrise des conditions expérimentales pour des résultats garantis
> Un système fiable pour éviter le stress hydrique du végétal et permettre des acquisitions même prolongées sans risque

La pince photosynthèse propose un système ingénieux et rapide à mettre en place pour étudier la photosynthèse au niveau d'une feuille de végétal in vivo. Il vous suffit d'enfermer une feuille dans l'enceinte, d'installer vos sondes et de lancer votre acquisition : c'est prêt! En travaillant sur la plante dans ses conditions de vie, vous évitez le stress lié au prélèvement, notamment le stress hydrique source de résultats défaillants ou peu représentatifs, en particulier sur des séquences de mesures prolongées.

Composition

Enceinte en deux parties détachables pour enfermer l'organe végétal. Tige de fixation. Cache permettant de mettre l'enceinte de mesure à l'obscurité.

Réf. 453131	167,00 €

Micro-enceinte photosynthèse

> Approche monofacteur
> Forte sensibilité de détection
> Faible volume réactionnel utilisé
> Simplicité de mise en œuvre

Cette micro-enceinte permet de mettre en évidence la production de dioxygène en présence de lumière, et la consommation de ce gaz en phase obscure. Le matériel est très simple de mise en œuvre et d'utilisation, les élèves ont une grande autonomie pour mener leurs investigations quel que soit leur niveau.

Il s'agit d'une approche monofacteur, directe, avec des alternances de 3 à 5 minutes pour chaque phase. Associée à une sonde oxygène optique, la micro-enceinte photosynthèse permet de manipuler de faible volume réactionnel. Ainsi, 2 à 4 mL de solution de micro algues (euglène, scenedesmus, ...) suffisent. On obtient des résultats remarquables avec moins de 20 spécimens de vers de Roscoff.

De plus, à chaque phase d'éclairement, la production de dioxygène est immédiatement visible.

Ceci est rendu possible par la position originale de la sonde. La cellule optique est orientée vers le haut, ce qui augmente la sensibilité de détection des variations du taux de dioxygène.

Le dispositif se compose :

- D'une micro-enceinte transparente de 5 mL de volume. Munie d'un joint étanche, elle se positionne directement sur une sonde optique de diamètre 12 mm.
- D'un cache occultant en caoutchouc
- D'un plateau qui permet de maintenir fermement la sonde et de ranger les accessoires après utilisation. Ce plateau en élastomère se fixe sur son socle métallique (pour la réf. 453 156) et sur tous types de supports de montage ayant une tige de 8 à 14 mm de diamètre ou un tube carré type modumontage.

Avec socle métallique	Référence	Prix
Non	453149	36,00 €
Oui	453156	48,00 €

Enceinte étude d'écosystèmes

> Indépendante ou interconnectée
> Volume restreint pour des TP plus rapide

Conçu par Jeulin

Dispositif pour reproduire et étudier à petite échelle des écosytèmes représentatifs. Seules ou interconnectées, ces chambres transparentes étanches sont parfaites pour reproduire un environnement spécifique, désert, forêt, prairie, mare ... Équipées de support de sondes, elles sont compatibles avec les systèmes de mesures ExAO, Redy, Initio et Grove pour le suivi des températures et des conditions d'hygrométrie, de lumière ou d'oxygène.

Caractéristiques techniques

En plastique translucide, livrée avec 2 supports de sondes et un connecteur de jonction.
Dimensions (L x l x H) : 14 x 8 x 9,5 cm

Réf. 453158 60,00 €

Enceintes respiration animale

> Couvercle 3 trous (2 pour les échanges gazeux, 1 pour la température)

Ce lot comporte 2 enceintes de petit volume pour vos expérimentations avec des petits animaux (vers de farine, criquet, phasme...), des végétaux, des champignons... Idéales pour l'étude de la respiration animale, elles permettent une optimisation du résultat en amplifiant la visualisation de la grandeur étudiée comme la baisse de la concentration en O2 par exemple.

Composition

- 1 enceinte de 250 mL avec couvercle 3 trous (2 pour les échanges gazeux et 1 pour la température)
- 1 enceinte de 40 mL

Caractéristiques techniques

Livrées avec :
- les adaptateurs permettant de les utiliser avec les différentes sondes Jeulin.
- les bouchons pour obturer un des trous en cas de mesure d'une seule grandeur.

Réf. 453066 38,50 €

Bouchons adaptateurs pour sondes ExAO

> Rend compatible vos sondes Exao avec tout type d'enceinte

Le bouchon adaptateur est conçu pour adapter tous les types de sondes dont le diamètre est compris entre 12 mm et 22 mm.
Grâce aux stries de repérage, vous coupez le bouchon au diamètre adapté à votre sonde garantissant un bon maintien de celle-ci et une parfaite étanchéité.
Grâce à cette flexibilité, vos sondes (Foxy et Redy) peuvent facilement être utilisées avec tout type d'enceinte (Enceinte respiration animale 453066, Enceinte respiration humaine 453143, Enceinte de culture 453148).

Composition

Lot de 2 Bouchons

Réf. 453162 10,80 €

Kit de réactif biologie cellulaire

Avec ce kit, disposez, en quantité optimale, de tous les composants nécessaires à l'étude des phénomènes de photosynthèse (respiration, fermentation) à l'échelle cellulaire.

Composition

8 flacons permettent de préparer :
- Tampon tri-saccharose (pH 10,5) QSP 100 mL
- Tampon P-saccharose (pH 6,5) QSP 100 mL
- Réactif de Hill QSP 10 mL
- Solution glucosée QSP 20 mL
- Solution carbonatée QSP 10 mL Livré avec 50 filtres lents.

Réf. 453086 56,00 €

Glucose 1 phosphate

Mise en évidence d'une synthétase. Synthèse d'amidon.A conserver au congélateur.

Conditionnement	Référence	Prix
1 g	117033	15,60€
10 g	117054	88,00€

Organismes vivants en suspension

Les scenedesmus remplacent les chlorelles et sont plus résistantes. Vendues à l'unité et livrées en bouteille en verre transparente de 50mL

Modèles	Référence	Prix
Euglènes en suspension 50 mL	108037	17,00€
Scenedesmus en suspension 50 mL	108038	25,50€

Sodium succinate hexahydraté

Substrat utilisé dans l'étude de la respiration mitochondriale.

Réf. 106423 16,50 €

Compléments Biologie cellulaire

> Indispensable pour étudier les phénomènes de photosynthèse à l'échelle cellulaire

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Tris (hydroxyméthyl) aminométhane	100 g	105149	13,50€
Glucose D(+) anhydre	500 g	107061	8,10€
Di-sodium hydrogénophosphate dodécahydraté	250 g	107266	6,20€
Potassium hexacyanoferrate (III)	50 g	107267	5,80€
D (+) saccharose poudre	1 kg	107269	9,40€
Sodium hydrogénocarbonate	250 g	107270	4,90€
Potassium dihydrogénophosphate	250 g	107271	7,20€
Levure	5 sachets	107781	6,90€
Filtres ronds à plat - lot de 100	Lot de 100	703295	11,00€

Enzymes

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Pancréatine	50 g	105043	13,50€
Pepsine 1:10.000 NF	10 g	105277	10,90€
Glucose oxydase 10 000 U	10 KU	116004	27,50€
Catalase _ 1g	1 g	117031	31,00€
Invertase	250 mg	117112	44,50€

Substrats enzymatiques

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Péroxyde d'hydrogène 33%	500 mL	104014	9,90€
Albumine d'œuf	50 g	107003	9,90€
Maltose D(+) monohydraté	100 g	107025	13,30€
Amidon de riz _ 250g	250 g	107039	16,80€
Glucose D(+) anhydre	500 g	107061	8,10€
Lactose 1-hydrate	500 g	107073	13,50€
Fructose D(-)	250 g	107074	11,70€
D (+) saccharose poudre	250 g	107109	3,94€

Levures lyophilisées

Longue conservation.
Pas de contrainte de délai pour vos dates de TP.
Une sélection de levures Saccharomyces présentant diverses mutations identifiées.
Chaque souche est livrée lyophilisée en flacon scellé, un flacon d'eau stérile est également fourni pour une réactivation rapide.

Modèles	Référence	Prix
Saccharomyces cerevisiae ADE2	117105	27,00€
Saccharomyces cerevisiae Rho-	117106	26,50€

Ferments lactiques lyophilisés

Lot de 2

Modèles	Référence	Prix
Symbioses yaourt traditionnel	117080	17,00€
Symbioses yaourt "standard" onctueux	117081	17,00€

Levure

> Idéale pour les TP d'ExAO

Lot de 5 sachets de 8 g de levures désyhadratées. La souche sélectionnée synthétise l'ensemble des enzymes nécessaires à la respiration. Elle permet, dans le cadre d'expérimentations en ExAO, une mise en évidence des échanges gazeux O2 et CO2 chez les micro-organismes. Afin de disposer d'une préparation de levure "affamée", déposez 5 g de levure dans un quart de litre d'eau et alimentez en O2 par bullage pendant 24 h.

Caractéristiques techniques

Levure déshydratée (lot de 5 sachets de 8g)
A conserver au frais et au sec

Réf. 107781 6,90 €

Consoles ESAO Visio®

Caractéristiques techniques

Échantillonnage :

Console ESAO Visio :
100khz quel que soit le nombre de voies

Console ESAO Visio Plus :
- 10 MHz sur 1 voie
- 1 MHz sur 2 voies
- 660 kHz sur 3 voies
- 500 kHz sur 4 voies

Résolution : 12 bits soit 4096 niveaux de la pleine échelle du calibre.

Entrées directes : ±5 V sur 12 bits.

Entrée Webcam : Type USB. Synchronisation par logiciel.

Entrée Caméra rapide : Type USB. Synchronisation par câble synchro réf. 572001.

Entrées par adaptateurs : 4 à 8 accessibles par douilles de sécurité différentielles, calibres selon les adaptateurs utilisés.

Synchronisation : analogique ou logique accessible par douille de sécurité, complètement électronique pour une précision optimum de l'enregistrement.

Descriptif technique complet sur www.jeulin.com

Modèles	Nombre de voies pour capteurs	Type d'alimentation	Atelier Scientifique simplifié intégré	Fréquence d'échantillonnage max	Entrées directes	Référence		Prix
Console ESAO Visio	4	Simple	Non	100 kHz	4 (± 5 V)	451460*	~~1635,00€~~	→ 899,00 €
Console ESAO Visio Plus	4	Simple	Non	10 MHz sur 1 voie	4 (± 5 V)	451461*	~~1828,00€~~	→ 999,00 €

Modèles	Version logiciel	Référence	Prix
Logiciel Atelier Scientifique Lycée SVT pour consoles Primo, Visio et Synéo (version individuelle)	Individuelle	000582	514,00€
Logiciel Atelier Scientifique Lycée SVT pour consoles Primo, Visio et Synéo (version établissement)	Établissement	000583	1755,00€

Choisissez les adaptateurs ESAO® dont vous avez besoin en fonction des expériences que vous souhaitez réaliser

Désignation	Mesure		Référence	Prix
Adaptateur + sonde optique à oxygène ESAO®	O_2 dans l'air (0 à 25%) et dans l'eau (0 à 20 mg/L)	**	452096	643,00 €
Sonde Oxymétrique Clark			453001	914,00 €
Adaptateur + sonde CO_2 Air/Eau ESAO®	CO_2 dans l'air (0 à 32%) et dans l'eau (0 à 500 mg/L)	**	452099	644,00 €
Adaptateur CO_2 ESAO®	CO_2 dans l'air (0 à 10%) et dans l'eau (0 à 153 mg/L)	**	452121	180,00 €
Sonde CO_2 Air/Eau			453076	1047,00 €
Adaptateur pH-mètre ESAO®	pH (0 à 14 unité pH) - tendance du CO_2 dissous	**	452109	230,00 €
Électrode pH JLE10			703408	81,00 €
Adaptateur Électrophy ESAO®	ECG, fréquence cardiaque et signal brut	**	452158	637,00 €
Adaptateur Éthanol ESAO®	Éthanol dans l'air (0 à 2%) et dans l'eau (0 à 20 g/L)		452122	166,00 €
Sonde à éthanol			453084	175,00 €
Adaptateur Sismo ESAO®	Onde générée par un choc ou une rupture mécanique	**	452060	151,00 €
Adaptateur Thermomètre Pt1000 ESAO®	Température (-20/120°C)	**	452150	204,00 €
Sonde de température ESAO® Pt1000 -50/+200 °C			703262	99,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Capteurs Primo®

› Économique
› Simple à mettre en œuvre
› Encombrement limité

Logiciels Atelier Scientifique SVT Visio® et Primo®

Modèles	Version logiciel	Référence	Prix
Logiciel Atelier Scientifique Lycée SVT pour consoles Primo, Visio et Synéo (version individuelle)	Individuelle	000582	514,00€
Logiciel Atelier Scientifique Lycée SVT pour consoles Primo, Visio et Synéo (version établissement)	Établissement	000583	1755,00€

Choisissez les capteurs Primo® dont vous avez besoin en fonction des expériences que vous souhaitez réaliser

Descriptif et caractéristiques techniques des capteurs présentés ci-dessous disponibles sur www.jeulin.com
Pour tout changement de tête de sonde ou besoin en solutions pour vos sondes, nous vous invitons à vous référer aux pages 144 à 146

Désignation catalogue	Mesure	Référence	Prix
Sonde Oxymétrique Clark		453001	914,00 €
Sonde CO_2 Air/Eau		453076	1047,00 €
Capteur pH-mètre	pH (0 à 14 unité pH) - tendance du CO_2 dissous	472003	156,00 €
Électrode pH JLE10		703408	81,00 €
Sonde à éthanol		453084	175,00 €
Capteur Thermomètre	Température (-20 à 120°C)	472004	156,00 €
Capteur Luxmètre 0/2000 Lux	Densité du flux lumineux (0 à 2000 lux)	472011	111,00 €
Capteur Luxmètre 0/200 kLux	Densité du flux lumineux (0 à 200 klux)	472005	112,00 €
Capteur Luxmètre 0-50 kLux	Intensité lumineuse dans un milieu (pour le bioréacteur 3, 0 à 50 klux)	472066*	~~125,00 €~~ → 69,00 €
Capteur Pression	Pression absolue (0 à 2000 hPa)	472010	181,00 €
Capteur Force	Force générée par une préparation musculaire (±5 N, ±50 N)	472086*	~~362,00 €~~ → 249,00 €
Prolongateur pour capteurs	Déporte la mesure des capteurs	472013	48,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Observation

En scannant ce QR-code, découvrez le **Microscope DELio**

174 à 177	Guide de choix Microscopes
178 à 188	Microscopes biologiques
189 à 190	Vidéomicroscopes
191 à 193	Microscopes polarisants
194 à 197	Microscopes hauts de gamme
198	Guide de choix Caméras
199	IDOL
200 à 207	Caméras
208	Guide de choix Loupes
209	Loupes simples
210 à 215	Loupes binoculaires
216	Loupes haut de gamme
218 à 224	Accessoires
225 à 237	Préparations microscopiques

Découvrez l'ensemble de nos gammes

Gamme ME

Tête : monoculaire - tête à discussion
Objectifs : achromatiques
Éclairage : LED

5 GARANTIE ANS

à partir de 325€

Gamme Série LED

Tête : monoculaire - tête à discussion - trinoculaire
Objectifs : achromatiques
Éclairage : LED
Existe en version vidéomicroscope

5 GARANTIE ANS

à partir de 372€

Gamme Irio

Tête : monoculaire
Objectifs : achromatiques
Éclairage : LED

10 GARANTIE ANS

à partir de 312€

Gamme DELio

Tête : monoculaire - binoculaire - tête à discussion - trinoculaire
Objectifs : achromatiques - semi-plans - plans
Éclairage : LED
Existe en version vidéomicroscope et en version microscope polarisant

10 GARANTIE ANS

à partir de 381€

de microscopes !

Gamme Médio

Tête : monoculaire - binoculaire - trinoculaire

Objectifs :
semi-plans - plans

Éclairage : halogène

5 GARANTIE ANS

à partir de **783€**

Nos offres partenaires

Gamme Primostar 3

ZEISS
We make it visible.

à partir de **1378€**

à partir de **894€**

naja

10 GARANTIE ANS

Gamme Naja

Tête :

monoculaire - binoculaire - trinoculaire

Objectifs :

semi-plans corrigés à l'infini - plans corrigés à l'infini

Éclairage : LED

Existe en version microscope polarisant

Nikon

Gamme Eclipse Ei

OLYMPUS
Your Vision, Our Future

Gamme CX 23

Gamme DELio : la référence des

› Robustes, ergonomiques et performants
› Confort d'utilisation : éclairage LED, batterie rechargeable, range-câble d'alimentation intégré en standard
› Nombreux modèles personnalisables

La **tête**, inclinée à 30° et orientable sur 360°. Elle est **traitée anti-moisissures** et est équipée d'oculaire grand champ x10 avec ou sans pointeur (selon modèle). Le DELio est disponible en version avec tête monoculaire, binoculaire, trinoculaire ou à discussion. Le champ d'observation est de 18 mm.

La tourelle à roulement à billes est **orientée à l'arrière** permettant l'accès facile à la platine pour manipuler librement. Elle peut recevoir **jusqu'à 4 objectifs achromatiques, semi-plans ou plans**.

La platine d'une dimension de 132 x 142 mm est équipée d'une **surplatine à mouvements orthogonaux** (course 75 (X) x 40 (Y) mm avec vernier au 1/10e sur les 2 axes) **avec commandes verticales basses**. Le modèle référence 571397 existe avec une platine à valets

La **butée de protection** est **réglable** évitant la casse de lames lors de l'observation.

Les **commandes de mise au point** par vis macrométrique et micrométrique sont **coaxiales**.

Le condenseur d'Abbe à ouverture numérique **O.N. 1,25** (lentille condensatrice O.N. 0,65 pour le modèle à valets) est **réglable en hauteur par mouvement linéaire** et est équipé d'un **diaphragme à iris et porte-filtre**.

L'éclairage Super LED 1 W (équivalent à 30 W halogène) assure une **lumière homogène blanche et froide** ainsi qu'une **faible consommation d'énergie** (durée de vie 10 000 heures). Plus besoin de prévoir de lampe de rechange. Son intensité est réglable par molette séparée de l'interrupteur.

L'alimentation se fait par **transformateur intégré** dans le socle **ou** en toute **autonomie grâce à sa batterie rechargeable** intégrée.

Le statif par sa forme ergonomique permet un excellent confort de travail. **Robuste et pratique**, il intègre un **range-câble d'alimentation**.

Une **LED témoin de charge** permet d'anticiper la mise en charge du microscope ou de prévenir l'usage nécessaire du cordon d'alimentation lors de l'observation. **L'interrupteur Marche (I) / Arrêt (O)** intégrant la fonction **Charge (II)** facilite la gestion de la recharge de la batterie.

microscopes pour l'enseignement

à partir de
381,00 €

Conçu par JEULIN

Éclairage à LED

Numérique en +

10 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

↑ Usage en mode autonome (cordon rangé dans son logement)

Le microscope DELio®, c'est :
- Grande **stabilité** du statif,
- **Ergonomie** : forme courbe et inclinaison de la tête à 30°,
- **Autonomie** : batterie rechargeable (également utilisable branché grâce à son transformateur intégré),
- **Tourelle orientée à l'arrière** : facilite l'accès à la platine et la manipulation,
- **Éclairage Super-LED 1 W** d'intensité réglable : faible consommation d'énergie et une lumière blanche,
- **Position basse** des commandes de mise au point.

> Les + du produit

↑ Sa forme et conception unique protègent les commandes de tout dommage : rotation de la tête à 180 ° pour **limiter l'encombrement et permettre le rangement** facile.

↑ **Le range-câble d'alimentation intégré** au statif permet le rangement et le transport sans gêne du microscope.
Une LED bleue située au centre du range-câble permet à l'enseignant de **visualiser la mise sous tension de l'appareil.**

↑ Muni d'une **poignet de préhension**, le Delio peut être **transporté facilement** par les élèves, enseignants et techniciens.

Retrouvez l'intégralité de nos références DELio® sur la page suivante.

Microscope DELio monoculaire avec platine à valets

Caractéristiques techniques

Tête : monoculaire, orientable sur 360°,inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ dont un avec pointeur
Objectifs : x4, x10, x40
Qualité des objectifs : achromatiques
Réglage dioptrique : 48 à 75 mm
Réglage interpupillaire : sur 1 tube

Réf. 571397 381,00 €

Microscope DELio monoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : monoculaire, orientable sur 360°,inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ dont un avec pointeur
Réglage dioptrique : 48 à 75 mm
Réglage interpupillaire : sur 1 tube
La référence 571414 est fournie avec un oculaire x15 supplémentaire.

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Achromatique	571350	424,00 €
x4 - x10 - x40	Plan	571627	670,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan	571626	465,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Achromatique	571625	502,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan	571353	756,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	571352	630,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Achromatique	571351	486,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Plan	601931	690,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	571414	552,00 €

Microscope DELio binoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ dont un avec pointeur
Réglage dioptrique : 48 à 75 mm
Réglage interpupillaire : sur 1 tube

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Achromatique	571628	576,00 €
x4 - x10 - x40	Plan	571630	766,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan	571613	615,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Achromatique	571629	717,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan	571355	945,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	571354	795,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Achromatique	571405	636,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	572500	729,00 €

Microscope DELio trinoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : trinoculaire, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ dont un avec pointeur
Réglage dioptrique : 48 à 75 mm
Réglage interpupillaire : sur 1 tube.

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Achromatique	571407	693,00 €
x4 - x10 - x40	Plan	571633	886,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan	571632	771,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Achromatique	571631	853,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan	572515	1030,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	572513	934,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Achromatique	601936	750,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Plan	572514	972,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	571408	849,00 €

Microscope DELio duo

Caractéristiques techniques

Tête : inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ dont un avec pointeur
Réglage dioptrique : 48 à 75 mm
Réglage interpupillaire : sur 1 tube

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Achromatique	571570	493,00 €
x4 - x10 - x40	Plan	571636	693,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan	571395	577,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Achromatique	571634	676,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan	571638	921,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	571635	682,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Achromatique	572507	586,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Plan	571637	829,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	601968	637,00 €

Entretenir son microscope

Acheter un microscope est un investissement important que l'on souhaite voir perdurer dans le temps. Pour cela découvrez ici quelques bonnes pratiques qui vous aideront vous et vos élèves à utiliser vos microscopes de la meilleure des manières afin de leur assurer une durée de vie optimale dans les meilleures conditions.

› Le nettoyage du tube optique, des oculaires et des objectifs :

Les oculaires et les objectifs sont les 2 éléments déterminants du microscope qui nécessitent une surveillance accrue. Ce sont également les 2 éléments qui ont tendance à se salir le plus vite. Pour enlever les poussières vous pouvez utiliser un pinceau dépoussiéreur spécifique prévu à cet effet. Pour les traces et les taches de graisse ou résidus de maquillage utilisez un nettoyant spécifique des optiques.

Pinceau de nettoyage pour objectifs et filtres

Réf. 571378 — 10,90 €

Kit de nettoyage pour microscopes

Kit de nettoyage complet idéal pour l'entretien de vos microscopes.

Réf. 574066 — 31,50 €

Nettoyant spécial optique

› Avec tuyau permettant d'accéder à des petites zones

Nettoyant haute performance sans résidus, dissous les graisses organiques et les salissures pour un nettoyage parfait des verres, lentilles, optiques.

Réf. 102146 — 37,50 €

› Entretien et réglage de la crémaillère :

La plupart de nos microscopes sont fournis avec une clé spéciale permettant de régler la crémaillère du microscope. En cas de dérèglement, resserrer la bague de réglage à l'aide de cette clé. Vous pouvez également graisser la crémaillère pour une meilleure fluidité d'utilisation.

Graisse pour crémaillère

› Viscosité adaptée à vos crémaillères de microscopes

Graisse permettant la lubrification des parties mécaniques soumises à de fortes pressions. Sa viscosité est adaptée à vos crémaillères. 100 mL.

Réf. 107065 — 16,20 €

Housse de protection en tissu non tissé

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
50 x 40,5 cm	571646	8,80 €
59 x 45,5 cm	571645	8,70 €

naja

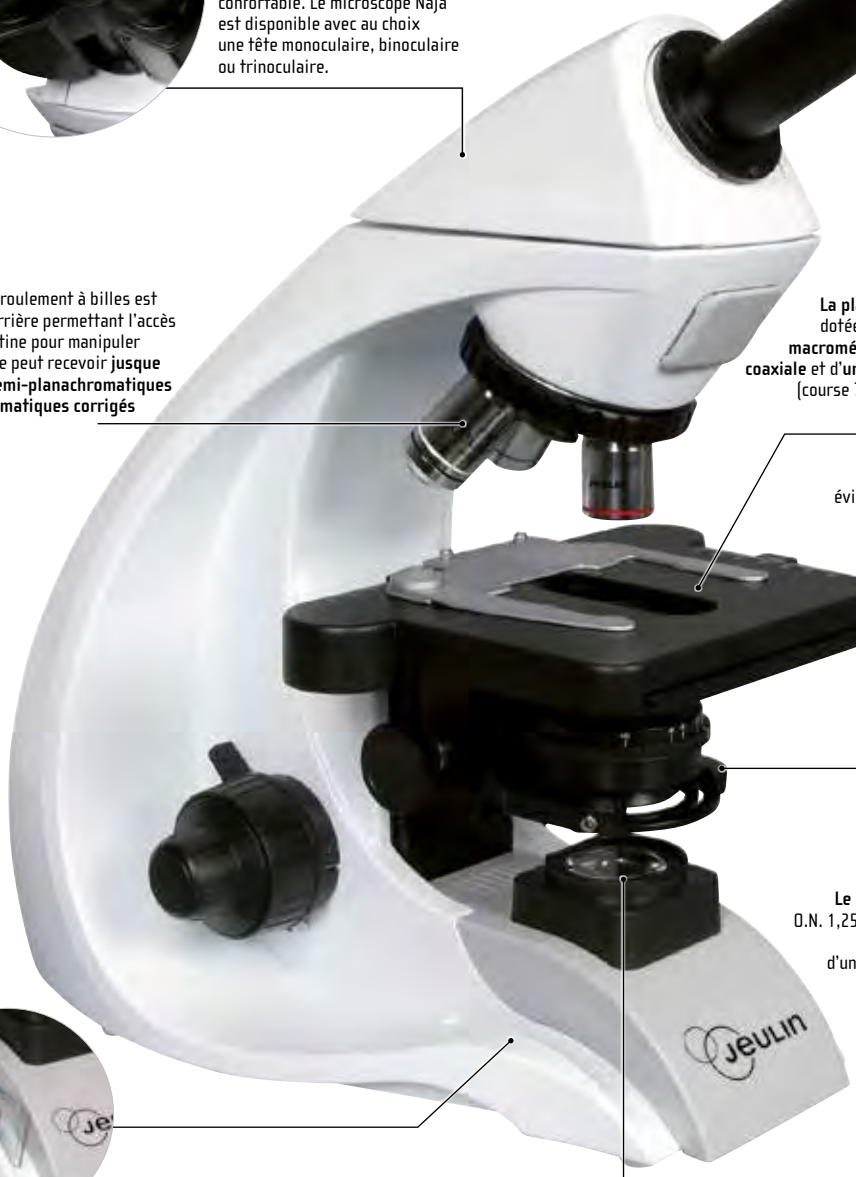
Le haut de gamme pour les

› Performance optique et confort d'utilisation
› Design innovant et moderne adapté à l'enseignement

La tête inclinée à 30° est orientable sur 360°. Elle est **traitée anti-moisissures** et équipée d'un oculaire grand champ. Le **champ de vision large** des oculaires (20 mm) permet une observation rapide et confortable. Le microscope Naja est disponible avec au choix une tête monoculaire, binoculaire ou trinoculaire.

La platine d'une dimension de 150 x 133 mm est dotée d'une commande de **mise au point par vis macrométrique et micrométrique** (graduation 2µm) **coaxiale** et d'**une surplatine à mouvements orthogonaux** (course 75 mm (X) x 50 mm (Y) avec vernier au 1/10e sur les 2 axes) par **commandes verticales**.
Le guide-objet permet de recevoir et comparer 2 lames en simultané.
La butée de protection est réglable et évite la casse des lames lors de l'observation.

La tourelle à roulement à billes est orientée à l'arrière permettant l'accès facile à la platine pour manipuler librement. Elle peut recevoir **jusque 5 objectifs semi-planachromatiques ou planachromatiques corrigés à l'infini**.



Le condenseur d'Abbe à ouverture numérique O.N. 1,25 et pré-centré est ajustable en hauteur par un mouvement linéaire. Il est équipé d'un **diaphragme à iris avec guide de position** utilisable en fonction de l'objectif utilisé.

Les range-lames situés de chaque côté du bloc éclairage permettent de stocker jusque 10 lames avant ou pendant l'observation.
Pas de perte de lames et paillasse rangée !

L'éclairage Super-LED réglable assure une **lumière homogène blanche et froide** sur tout le champ de vision et une faible **consommation d'énergie**. Plus besoin de changer de lampe pendant l'utilisation du microscope, ni de prévoir des lampes de rechange.

plus exigeants

à partir de 894,00 €

Conçu par JEULIN

Éclairage à LED

Numérique en +

10 ANS GARANTIE

Notice JEULIN.com

Le confort d'observation
- Grande **stabilité** du statif,
- **Ergonomie** : forme courbe et inclinaison de la tête à 30°,
- **Commandes** de mise au point **basses**,
- **Platine** avec guide-objet **pour 2 lames**,
- **Tourelle orientée à l'arrière**,
- **Condenseur d'Abbe pré-centré**, muni d'un diaphragme à iris avec guide de position,
- **Poignée de préhension** et **range-câble d'alimentation** intégrés.

La qualité d'observation
- **Oculaires grand champ** avec champ de vision de **20 mm**,
- **Objectifs semi-plans et plans corrigés à l'infini**,
- **Éclairage Super-LED** : basse consommation et lumière blanche.

> Les + du produit

↑ Sa forme et conception unique protègent les commandes de tout dommage : rotation de la tête à 180° pour **limiter l'encombrement et permettre le rangement** en quinconce.

↑ **Le range-câble d'alimentation intégré** au statif permet le rangement et le transport sans gêne du microscope. De plus, l'insertion verticale du cordon évite les chocs éventuels lorsque le microscope est rangé ou en cours d'utilisation. **Une LED bleue** située en hauteur au-dessus du range-câble permet à l'enseignant de **visualiser de loin la mise sous tension de l'appareil**.

↑ **Prise en main et transport faciles.** L'encoche à l'avant du statif, combinée à la poignée au dos de l'appareil, assurent un **transport sécurisé**.

Retrouvez l'intégralité de nos références Naja® sur la page suivante.

Microscope Naja monoculaire

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Plan corrigé à l'infini	571312	1155,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan corrigé à l'infini	571310	894,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan corrigé à l'infini	571313	1182,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan corrigé à l'infini	571311	976,00 €

Microscope Naja binoculaire

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Plan corrigé à l'infini	571322	1299,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan corrigé à l'infini	571320	1134,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan corrigé à l'infini	571323	1434,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan corrigé à l'infini	571321	1216,00 €

Microscope Naja trinoculaire

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40	Plan corrigé à l'infini	571644	1410,00 €
x4 - x10 - x40	Semi-plan corrigé à l'infini	571643	1267,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan corrigé à l'infini	571581	1569,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan corrigé à l'infini	571381	1434,00 €

Accessoires	
Objectif plan x60/0,80	
Réf. 574067	480,00€
Oculaire grand champ x15/16 pour NAJA	
Réf. 574071	129,00€
Oculaire grand champ micrométrique x10/20 pour NAJA	
Réf. 574072	158,00€

CONSEIL, RÉVISIONS, RÉPARATIONS DE VOTRE MICROSCOPIE

— Vous avez besoin de conseils en microscopie

Acheter un microscope est une démarche engageante. Analyser vos attentes, choisir les optiques adaptés à vos élèves, organiser la maintenance : Jeulin vous offre un ensemble de prestations complètes et vous accompagne dans le choix de vos microscopes.

Dans votre région, votre conseiller réalise sur demande des présentations du matériel, vous informe et vous conseille quel que soit le microscope souhaité.

Retrouvez sur jeulin.com toutes les informations, notices, FAQ et notre nouveau comparateur d'achats.

Ou appelez le N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

— Révision et réparation des microscopes, entretenez votre parc régulièrement

Forfait révision

Comprend : rattrapage du jeu de l'ensemble pignon-crémaillère, nettoyage et graissage des parties mécaniques, nettoyage des parties optiques, le contrôle général du fonctionnement.

69,00 €* pour tous les modèles vendus par Jeulin

79,00 €* pour tous les modèles non vendus par Jeulin

Forfait réparation

Comprend : démontage complet de l'appareil, remplacement du pignon-crémaillère, réglage des mouvements rapides et lents, nettoyage et graissage des parties mécaniques, nettoyage des parties optiques, contrôle général de fonctionnement.

140,00 € * uniquement pour les modèles vendus par Jeulin

Nota :

1 - Pour les modèles non commercialisés par Jeulin, les réparations font l'objet d'un devis préalable et ne sont engagées qu'après accord de votre part.

2 - Pour les modèles commercialisés par Jeulin, toute pièce optique défectueuse ou autre pièce mécanique sera facturée en sus après accord de votre part.

*+ 10,50 € de frais d'expédition pour le retour de votre matériel.

Offre valable en métropole uniquement. Pour l'international, nous contacter.

Garantie 6 mois pièces et main-d'œuvre après réparation en nos ateliers

Gamme ME - La qualité alliée à la simplicité

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

Éclairage à LED

> Éclairage LED
> Tête monoculaire ou à discussion
> Objectifs achromatiques
> Grossissement 40-400

Avec tête duo/ à discussion

Les microscopes de la gamme ME sont reconnus pour leur simplicité d'utilisation et leur robustesse. L'éclairage LED réglable permet d'obtenir un confort visuel agréable avec sa lumière froide. De plus la très longue durée de vie de la LED engendre un entretien très limité. Les batteries intégrées dans le corps du microscope permettent d'utiliser le microscope en toute autonomie. Une platine à valets, 3 objectifs achromatiques et une tête monoculaire font de lui un bon outil pour l'apprentissage de la microscopie.

Type de tête	Référence	Prix
Monoculaire	571415	325,00 €
Duo	571416	375,00 €

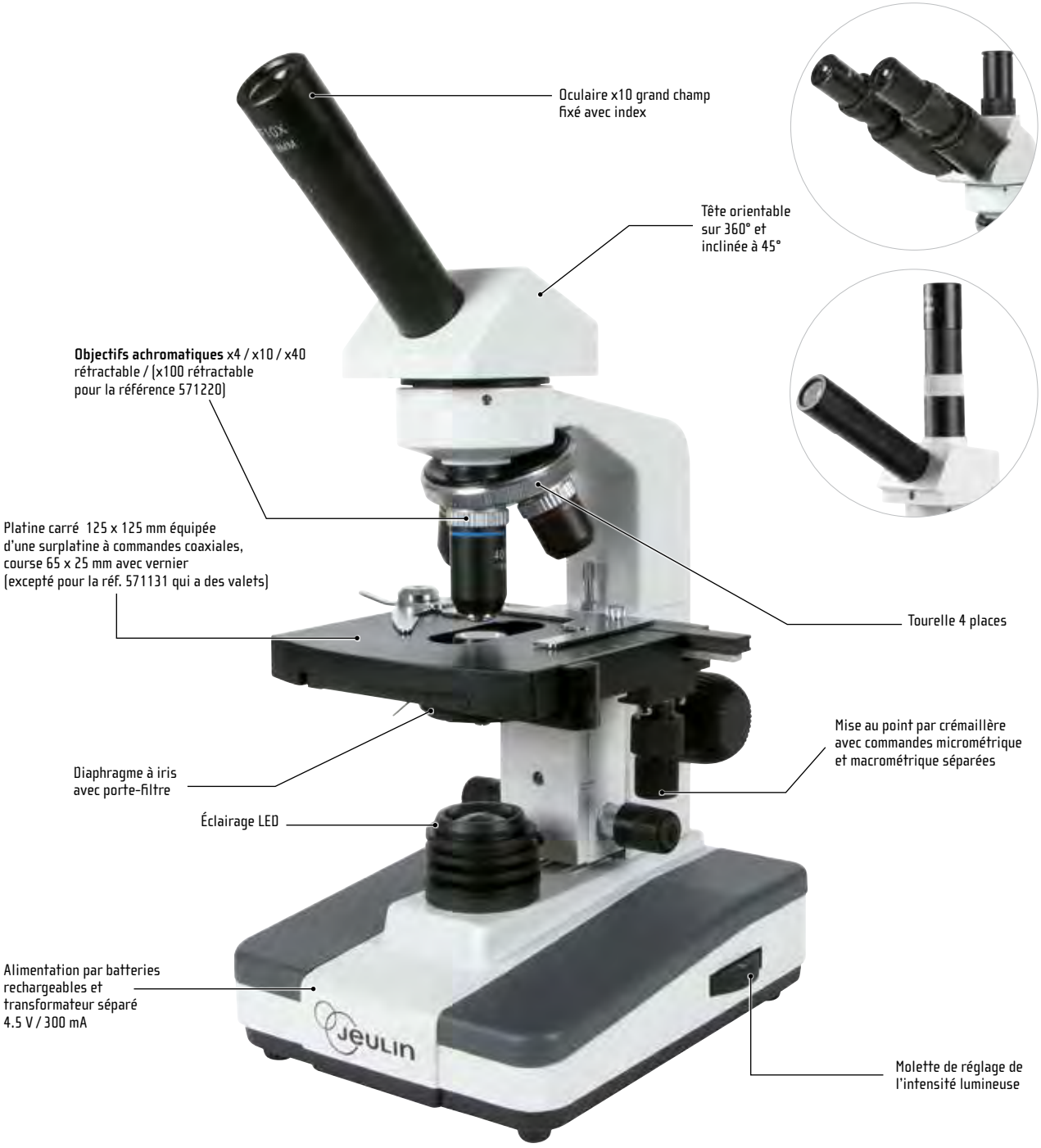
Gamme Série LED

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

Éclairage à LED

> Commandes de mise au point séparées
> Usage branché ou sans fil pour une polyvalence sans limite
> Image de qualité grâce à l'éclairage froid à LED



Ce microscope représente un équipement simple et facile à utiliser pour une première approche de la microscopie.

Type de platine	Type de tête	Objectif(s)	Référence	Prix
à surplatine	Duo	x4 - x10 - x40	**571274**	513,00 €
à surplatine	Monoculaire	x4 - x10 - x40	**571218**	445,00 €
à surplatine	Monoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	**571220**	637,00 €
à surplatine	Trinoculaire	x4 - x10 - x40	**571227**	636,00 €
à valets	Monoculaire	x4 - x10 - x40	**571131**	372,00 €

Gamme IRIO, pour bien débuter :

- **Mise au point macrométrique par mouvement hélicoïdal (sans crémaillère) : pas d'entretien, ni d'usure**
- **Optiques sécurisées : système anti-chute, anti-poussière et anti-vol**

Éclairage à LED

10 GARANTIE ANS

Conçu par JEULIN

Numérique en +

Les objectifs achromatiques, montés sur une **tourelle 4 places** procurent une image nette et claire.

Tête monoculaire, orientable à 360° et inclinée à 45°
La tête monoculaire est équipée d'un oculaire indémontable (sauf avec la clé Irio fournie). L'oculaire est ainsi **protégé des dégradations, de la poussière, des chutes et du vol.**

Le statif permet une **excellente préhension** grâce à la poutre robuste intégrant, de part sa forme, une **poignée de transport.**

Le mouvement macrométrique sans crémaillère limite l'entretien et la maintenance : **ce système exclusif ne s'use pas**, n'est pas sensible à la poussière et ne nécessite aucun graissage.
Sous forme de roue, il se manipule intuitivement. Il est également protégé en bout de course par une butée réglable. La course du déplacement fin de la platine peut être centrée, évitant ainsi d'arriver en butée sans obtenir la netteté.

Intuitive, pratique et précise, la surplatine ergonomique d'une dimension de 120 x 125 mm intègre un pince-lame et 2 boutons pour déplacer facilement la lame en X-Y : atout majeur à fort grossissement.
Irio existe également en **version platine à valets** sous la réf. 571211.

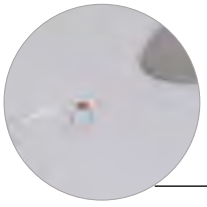
Le condenseur d'Abbe à ouverture numérique **O.N. 1,25 est réglable** en hauteur (par mouvement hélicoïdal) et est équipé d'un **diaphragme à iris** et d'un **porte-filtre** qui permet de placer le polariseur (fourni) pour l'étude de lames minces.

Le mouvement micrométrique est équipé d'une indexation de la course mini/maxi pour plus de sûreté.

L'éclairage multiled puissant fournit des images contrastées et nettes. Toujours froid, même après une longue utilisation, **il protège les élèves de la brûlure.** Longue durée de vie.
Irio existe également en **version à miroir** sous la réf. 571210.

Le statif ergonomique en appui sur 4 points est de forme **stable, pour éviter tout basculement.**

L'alimentation (**transformateur ou bloc de piles rechargeables** selon modèles) est **intégrée dans le socle** pour éviter tout encombrement.



Interrupteur Marche/Arrêt ou **zone d'annotation** pratique qui permet d'identifier vos appareils (selon modèles).

sans crémaillère, conçue pour durer

à partir de 312€

Conçus pour défier le temps
- **Mouvement macrométrique hélicoïdal,** plus de crémaillère, moins d'entretien et de maintenance,
- **Éclairage multiled** : durée de vie illimitée,
- **Résistants aux dégradations, à la poussière, aux chutes et au vol :** les oculaires et les objectifs indémontables sans la clé Irio (fournie).

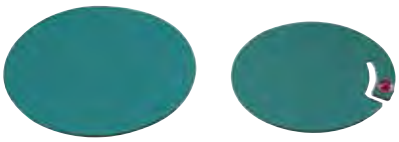
Fonctionnalités et performance
- **Sécurité maximale :** forme stable du socle évitant tout basculement; éclairage multiled froid même après plusieurs heures d'utilisation ; bloc alimentation intégré au socle,
- **Autonomie** rapide de l'élève garantie : mouvement macrométrique en forme de roue très intuitive ; commandes et fonctions bien visibles,
- **Grande qualité d'images :** contrastées et précises, inutile d'ajouter un filtre bleu.

Existe aussi en version à miroir, réf. 571210, plus d'informations sur www.jeulin.fr
Livré avec housse de protection.

> Les + du produit

La mise au point rapide par mouvement hélicoïdal est gérée par la roue située à l'arrière du microscope. Facilement accessible grâce à l'ergonomie du microscope, l'élève **contrôle de manière intuitive le réglage de la mise au point macroscopique**.

Sa forme ergonomique et robuste permet une **préhension facile et sécurisée** lors de son transport.



Le **kit de polarisation compact et maniable** comprend un analyseur et un polariseur. L'analyseur se place sur l'oculaire en le clipsant. Le polariseur se loge dans le porte-filtre. Ce **kit est livré en standard** avec tous les microscopes Irio.

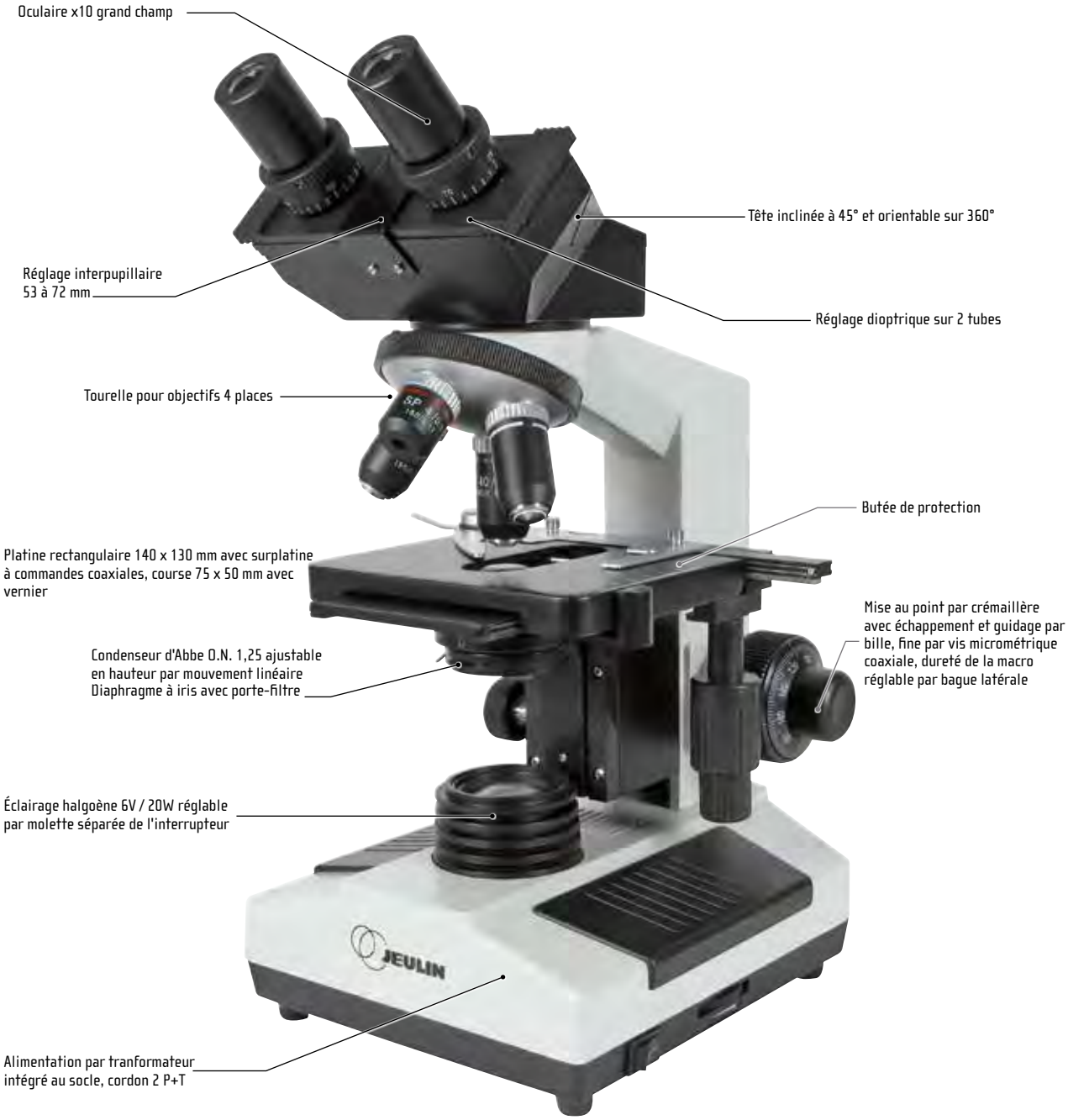
Accessoires	
Oculaires pour microscopes Réf. 574243	5,00€
Oculaires pour microscopes Réf. 574244	62,00€
Objectifs achromatiques pour microscopes Réf. 574246	78,00€
Objectifs achromatiques pour microscopes Réf. 574247	163,00€

Type de platine	Objectif(s)	Condenseur	Référence	Prix
à surplatine	x4 - x10 - x40	D'Abbe 1.25 fixe précentré	571212	363,00 €
à surplatine	x4 - x10 - x40 - x60	D'Abbe 1.25 fixe précentré	571261	385,00 €
à valets	x4 - x10 - x40	Lentille condensatrice	571211	312,00 €

Gamme Médio

10 GARANTIE ANS

> Excellent rapport qualité/prix
> Éclairage halogène
> Solution complète avec : - mise au point à commandes coaxiales, - surplatine et condenseur d'Abbe



La robustesse avant tout ! Statif métallique stable et robuste. Ergonomie des commandes en position basse permettant à l'utilisateur de reposer ses avant-bras sur la table. Disponible en version tête monoculaire, binoculaire ou trinoculaire. La tête est rotative sur 360°, traitée anti-moisissures avec tubes porte-oculaires inclinés à 45°. Pour la version avec tête binoculaire et tête trinoculaire, le réglage dioptrique se fait sur les 2 tubes et le réglages inter-pupillaire est compris entre 53 et 72 mm. Tourelle 4 emplacements équipée d'objectifs semi-plans ou plans. Mise au point rapide par crémaillère et fine par vis micrométrique. Eclairage incorporé dans le socle avec interrupteur et réglage d'intensité, lampe halogène 6 Volts -20 Watts.

Type de tête	Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
Monoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	**571221**	783,00 €
Monoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	Plan	**571223**	898,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	**571225**	1045,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	Plan	**571226**	1153,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	**571260**	1000,00 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	**571228**	1198,00 €

Une solution de vidéomicroscopie économique

Vidéomicroscopes monoculaires

› Caméra USB 1,3 Mp
› Système d'exploitation Windows 7 (32 et 64 bits)

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

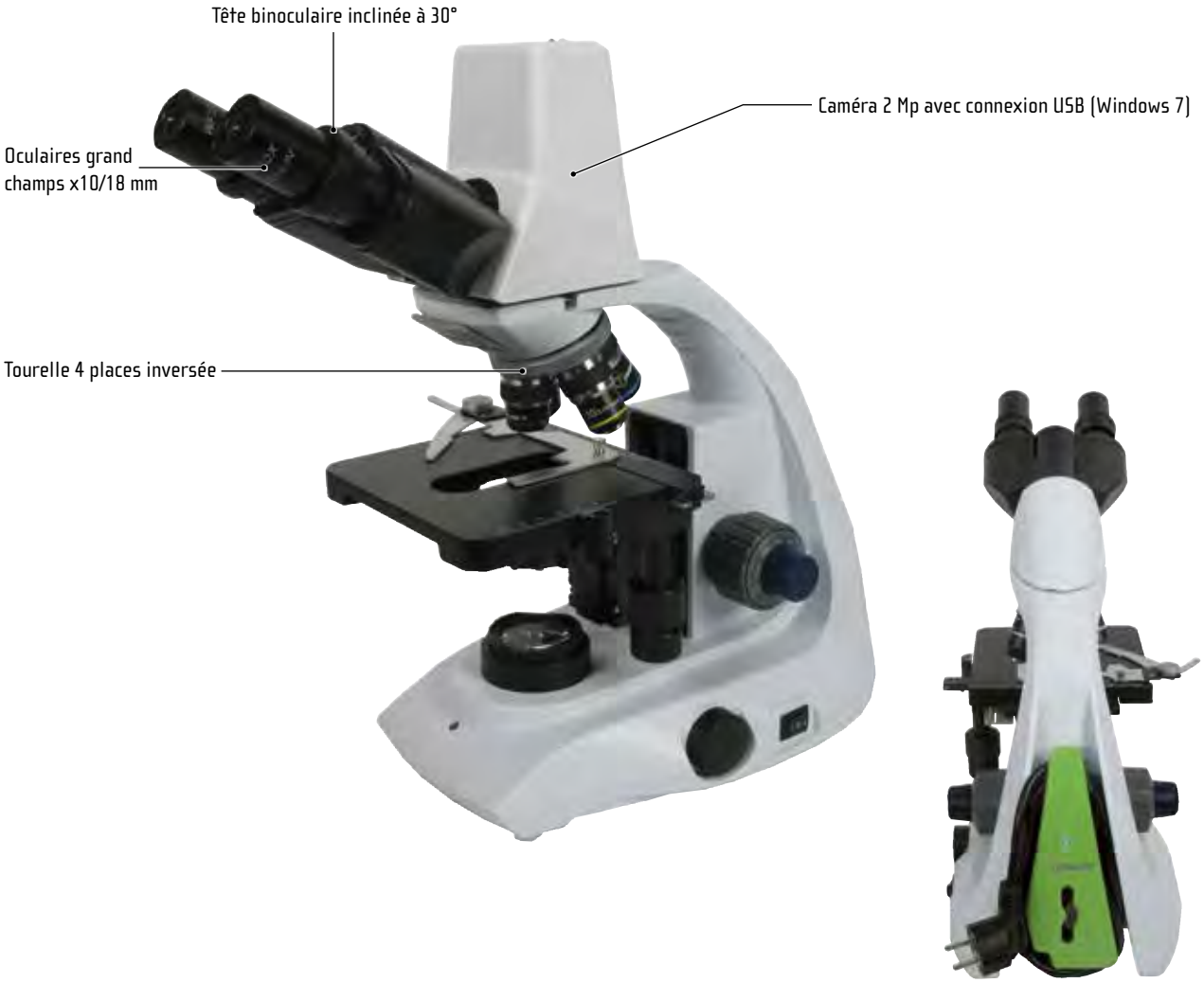
Éclairage à LED

Découvrez nos 2 modèles de vidéomicroscopes monoculaires qui vont permettront de réaliser des la vidéomicroscopie au meilleur prix.

Modèles	Vidéomicroscope monoculaire Entrée de gamme	Vidéomicroscope monoculaire gamme Série LED
Tête (détails)	Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec caméra intégrée, non démontable	Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 30°, avec caméra intégrée, non démontable
Oculaires	x10 grand champ	
Objectifs (détails)	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 / x10 / x40 (rétractable) / x100 (rétractable, à immersion)	Achromatiques Sur tourelle 4 places inversée x4 / x10 / x40 (rétractable) / x100 (rétractable, à immersion)
Grossissement	x40 à x1000	
Platine	Carrée 125 x 125 mm avec surplatine à commandes coaxiales	Carrée 125 x 125 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 65 x 25 mm
Mise au point	Micro et macrométrique par commandes coaxiales	Micro et macrométique par commandes séparées
Alimentation	Par bloc alimentation 5 V	Par batteries rechargeables et transformateur séparé 4,5 V / 300 mA
Éclairage	LED réglable par molette séparée de l'interrupteur	
Condenseur	D'Abbe O.N. 1,25 avec diaphragme à iris et porte filtre	
Référence	571234	571235
Prix	678,00 €	966,00 €

Vidéomicroscope binoculaire - Gamme

> Tous les avantages du DELio combinés avec une tête binoculaire avec caméra 2 Mp intégré



Ce microscope numérique est une solution idéale pour numériser vos images de préparations microscopiques en travaux pratiques de SVT.
Il vous permet de bénéficier de tous les avantages du DELio qui a été conçu pour répondre parfaitement aux exigences de votre enseignement avec :
- Grande **stabilité** du statif,
- **Autonome** grâce à sa batterie rechargeable (également utilisable branché grâce à son transformateur intégré),
- **Tourelle orientée à l'arrière** pour manipuler librement,
- Avec un **éclairage Super-LED 1 W** d'intensité réglable garantissant une faible consommation d'énergie et une lumière blanche,
- Avec **position basse** des commandes de mise au point,
- Avec un **range-câble d'alimentation intégré** permettant le rangement et le transport du microscope sans gène.

Une LED bleue située au centre du range-câble permet de **visualiser la mise sous tension de l'appareil.**

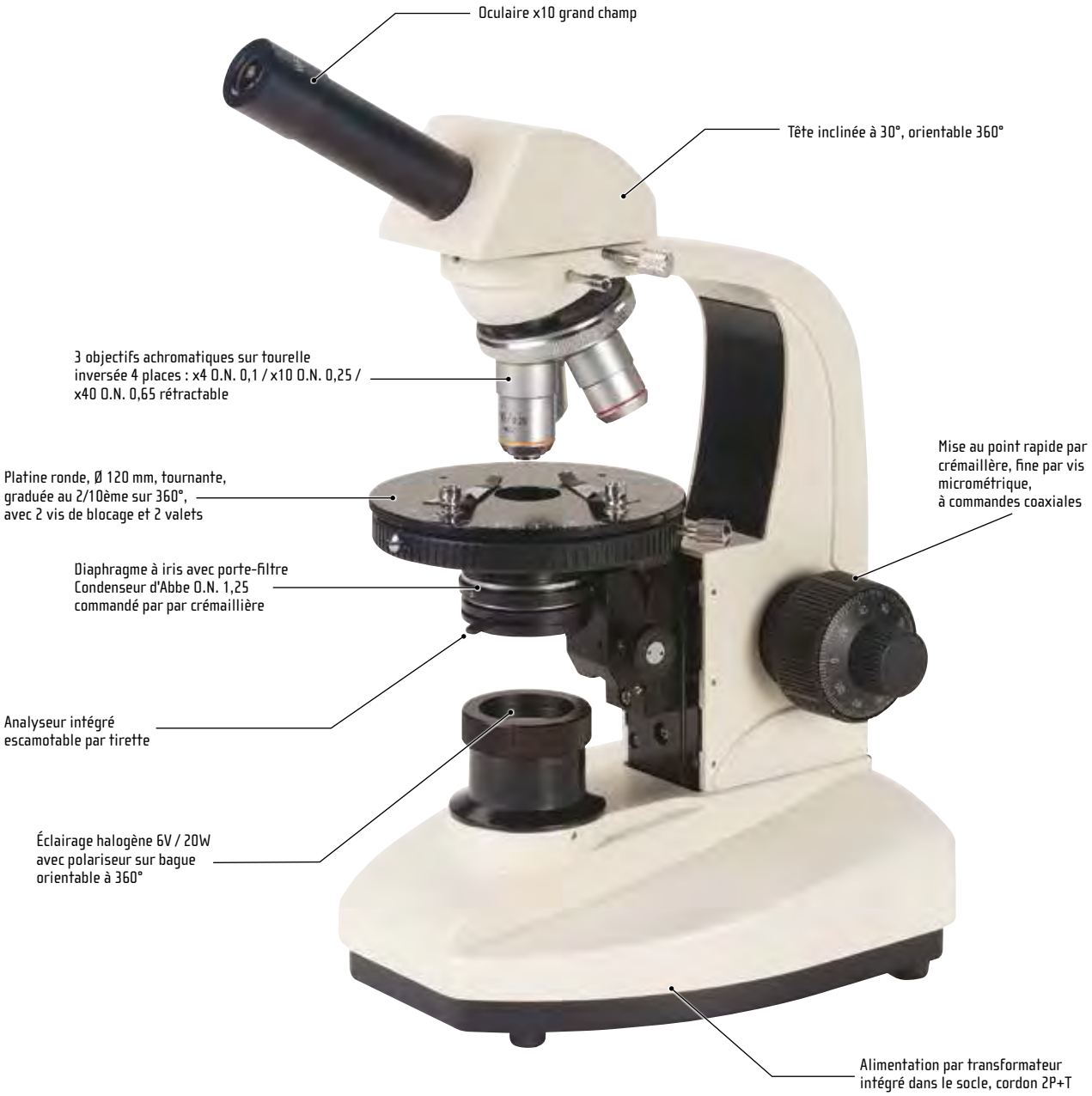
De plus la caméra intégrée USB 2MP vous assure des manipulations limitées et des images de qualité dans toutes les situations.

Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
x4 - x10 - x40 - x100	Achromatique	571396	955,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Plan	572005	1144,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	Semi-plan	572003	997,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Achromatique	601110	871,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Plan	572004	1123,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	Semi-plan	601515	988,00 €

Microscope polarisant - Gamme Standard

5 GARANTIE ANS

> Un excellent rapport qualité prix
> Analyseur intégré escamotable par tirette
> Commandes de mise au point coaxiales
> Éclairage halogène



Le microscope polarisant Standard c'est un microscope simple et efficace pour l'étude des lames minces de roches. Son analyseur est escamotable par une tirette et le polariseur est placé directement sur le bloc illuminateur.

Type de tête	Référence	Prix
Monoculaire	571021	540,00 €
Binoculaire	571042	894,00 €
Duo	571428	592,00 €

Microscope polarisant - Gamme Delio

> Robuste, de qualité et performant
> Analyseur intégré escamotable et réglable dans la tête
> Polariseur monté sur le bloc éclairage
> Eclairage LED ou halogène

Retrouvez la description complète de notre microscope DELio en pages 176-177.

10 ANS GARANTIE

Notice JEULIN.fr

Conçu par JEULIN

Numérique en +

Éclairage à LED

Type de tête	Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571394	687,00 €
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571586	613,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571660	687,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Achromatique	601871	615,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Achromatique	571663	810,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571664	807,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571665	885,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	572506	879,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Achromatique	571573	696,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571615	754,00 €
Duo	x4 - x10	Achromatique	571661	684,00 €
Duo	x4 - x10	Semi-plan	571662	759,00 €

Éclairage halogène

Type de tête	Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571379	687,00 €
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571579	613,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Achromatique	571666	615,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571667	687,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Achromatique	571672	810,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571673	822,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571674	885,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571675	897,00 €
Duo	x4 - x10	Achromatique	571668	670,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Achromatique	571669	682,00 €
Duo	x4 - x10	Semi-plan	571670	759,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571671	754,00 €

Microscope polarisant - Gamme naja

10 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.fr

Numérique en +

Conçu par JEULIN

> Robuste, de qualité et performant
> Objectifs semi-plans corrigés à l'infini 4x, 10x, 40x
> Grossissement 40-400
> Analyseur intégré escamotable et réglable dans la tête

Caractéristiques techniques

Tête : monoculaire, binoculaire ou trinoculaire inclinée à 30°
Oculaires : grand champs x10/20 mm
Tourelle : 5 places inversée
Platine : ronde graduée au 1/10ème sur 360° avec vis de blocage et valets
Condenseur : d'Abbe O.N 1,25 réglable en hauteur et centrable
Mise au point : coaxiale
Éclairage : LED
Statif : en métal, avec emplacement pour lames sur les côtés et range câble à l'arrière

Type de tête	Grossissement	Objectif(s)	Référence	Prix
Monoculaire	x40 - x400	x4 - x10 - x40	571357	1434,00 €
Binoculaire	x40 - x400	x4 - x10 - x40	571358	1642,00 €
Trinoculaire	x40 - x400	x4 - x10 - x40	572516	1740,00 €

En 2018 Jeulin et la marque Zeiss décident de s'associer pour monter un partenariat ensemble. En effet, pour Jeulin il nous semblait évident que de de proposer des produits de haute qualité dédiés à des applications plus poussées devenait une priorité. Zeiss fait partie des 4 plus grands fabricants mondiaux en microscopie et est réputée à travers le monde pour la qualité de ses optiques, c'est donc naturellement que Jeulin s'est associée avec elle.

ZEISS
We make it visible.

Découvrez le Primostar 3

Un microscope robuste et compact idéal pour l'enseignement.

Le Primostar 3 est la nouvelle version du Primostar. Plus d'avantages, plus de variantes, il trouve sa place aussi bien dans les établissements d'éducation que dans des labos pour des travaux de routine. Il existe avec soit un statif avec Köhler fixe ou soit avec un statif avec Köhler réglable. Dans les 2 cas, le Primostar possède les caractéristiques suivantes :

- > Un porte câble
- > Un condenseur réglable en hauteur
- > Une mise au point par vis micro et macrométrique coaxiales des 2 côtés
- > Des diodes d'indications de l'intensité lumineuse

Microscope Primostar 3 à Köhler fixe

> Éclairage LED
> Tourelle à 4 positions
> Oculaires avec champ de 20 mm

Oculaires	Type de tête	Objectif(s)	Référence	Prix
x10/20 mm	Vidéobinoculaire	x4 - x10 - x40	571724	4125,60 €
x10/20 mm avec pointeur	Binoculaire	x4 - x10 - x40	571720	1512,00 €
x10/20 mm avec pointeur	Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x100 oil	571721	1732,80 €
x10/20 mm avec pointeur	Trinoculaire	x4 - x10 - x40	571722	1741,20 €

Microscope Primostar 3 Köhler réglable - Zeiss

> Éclairage LED et halogène
> Tourelle à 5 positions
> Oculaires avec champ de 22 mm
> Fonction Light Manager (enregistrement de l'intensité lumineuse en fonction des objectifs)
> Fonction Éco-mode (mise en mode économie d'énergie)

Type de tête	Objectif(s)	Condenseur	Référence	Prix
Trinoculaire	x4 - x10 - x40	D'Abbe O.N 1.25 centrable et réglable en hauteur	571725	2491,20 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40 Ph2	Universel	571727	3580,80 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	D'Abbe O.N 1.25 centrable et réglable en hauteur	571740	2714,40 €

Microscope Primostar 101

> Microscope binoculaire
> Objectifs plans-achromats 4x, 10x, 40x
> Un prix compétitif

Zeiss est heureux de vous proposer son mytique microscope Primostar dans une configuration spécifique. Le Primostar 101 est un microscope droit binoculaire avec un éclairage de Köhler fixe et des objectifs plans-achromats 4, 10, 40. Il rassemble toutes les qualités connues de la marque Zeiss dans un microscope dédié au milieu de l'éducation et à un prix des plus intéressants.

Caractéristiques techniques

Tête : binoculaire inclinée à 30°
Oculaires : grand champ x10/18 mm verrouillés
Qualité des objectifs : plans-achromats
Objectifs : 4x, 10x, 40x
Éclairage : LED 3W
Réglage de Köhler : fixe
Statif : en métal et équipé de diodes bleues d'indication de fonctionnement et d'intensité

Réf. 571728 1208,40 €

Microscope Axiolab 5

> Compact et ergonomique
> Conçu pour les travaux de routine en microscopie
> Modulable et entièrement configurable
> Existe en version avec fluorescence

Le microscope Axiolab 5 est conçu pour réaliser des travaux de microscopie de routine au quotidien. Sa conception compacte et ergonomique économise de l'espace et facilite la manipulation des échantillons.
En le combinant avec l'Axiocam 208 color vous pourrez profiter pleinement du concept de microscopie intelligente. Focalisez votre champ d'observation sur une zone d'intérêt et en un clic sur un bouton situé sur le socle du microscope vous enregistrez votre image.
Le microscope Axiolab 5 est entièrement configurable, vous choisissez sa configuration en fonction de vos besoins : 4 statifs, 7 versions de têtes, 4 types d'oculaires, 3 qualité d'objectifs, 6 LED dédiées à la fluorescence, 10 filtres associés aux modules de fluorescence.

La configuration présentée ici est une configuration basique équipée de :
Statif simple platine à main droite
Tube binoculaire simple image inversée
Oculaire 10x/20 mm
Objectif A-Plan 5x/0,12
Objectif A-Plan 10x/0,25
Objectif 40x/0,65
Objectif 100x/1,25 oil

Réf. 571806 5068,00 €

Microscope Eclipse Ei

> Léger et compact
> Réglage intuitif du condenseur
> Guide en ligne pour aider les étudiants

Nouveauté Nikon, le microscope Eclipse Ei a été conçu pour répondre parfaitement aux besoins des étudiants dans le domaine de la microscopie. L'Eclipse Ei réunit des caractéristiques techniques qui font de lui un microscope très qualitatif tout en étan simple d'utilisation pour un public d'étudiants.

Réglage intuitif et ludique du condenseur :
le code couleur sur les positions de l'ouverture du condenseur correspond au ode couleur des objectifs.

Mise au point sécurisée :
une limite de hauteur (butée de protection) de la platine peut être fixée afin d'éviter les chocs entre les objectifs et les échantillons.

Modèle très léger et compact :
prend peu de place sur l'espace de travail. Léger à porter, son stockage est facilité par l'enrouleur de cordon intégré.

Aucun risque de casse ou de vol :
le condenseur, la tête d'observation et les oculaires sont fixés.
Guide en ligne pour stimuler la curiosité et aider l'étudiant : en scannant le QR code fourni avec chaque microscope, les étudiants peuvent apprendre à manipuler le microscope très facilement et en apprendre d'avantage sur la microscopie.

Caractéristiques techniques

Oculaires : x10/20 mm
Qualité des objectifs : Plan-achromatique
Objectifs : x4, x10, x40, x100 immersion à huile
Grossissement : x40-x1000
Éclairage : LED

Type de tête	Objectif(s)	Référence	Prix
Binoculaire	x4 - x10 - x40	571756	1374,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	571758	1591,20 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40	571757	1837,20 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	571759	2054,40 €

Microscopes Eclipse Si

> Design ergonomique
> Fonction Light Intensity Manage
> Modèle très léger et compact

Découvrez la nouvelle gamme de microscope de Nikon dédiée aux travaux de routine et à l'enseignement.

Design ergonomique :
la platine surbaissée sécurise le changement d'échantillons et améliore le confort général de l'utilisateur

Compatible avec tous les modes d'observation :
fond clair, fond noir, contraste de phase, polarisation et fluorescence.

Fonction Light Intensity Manager (LIM) :
fonction qui mémorise et règle le niveau d'intensité lumineuse pour chaque objectif permettant de gagner du temps et évitant ainsi l'éblouissement. Cette fonction permet de réduire jusqu'à 40% de temps consacré à la correction lumineuse.

Mode ECO :
coupe automatiquement l'éclairage après une certaine période d'inactivité permettant ainsi la réductions des coûts de fonctionnement. La période d'inactivité est ajustable.

Caractéristiques techniques

Oculaires : x10/20 mm
Qualité des objectifs : Plan-achromatique
Objectifs : x4, x10, x40, x100 immersion à huile
Grossissement : x40-x1000
Éclairage : LED

Type de tête	Objectif(s)	Référence	Prix
Binoculaire	x4 - x10 - x40	571760	2310,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	571762	2923,20 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40	571761	2706,00 €
Trinoculaire	x4 - x10 - x40 - x100	571763	3342,20 €

Microscope CX 23

> Dédié à l'enseignement
> Optimisé pour une utilisation facilité
> Performances optiques remarquables
> Facile à transporter
> Une grande ergonomie d'observation
> Une manipulation aisée des échantillons
> Rangement facile

Conçu pour optimiser les apprentissages en microscopie, le microscope droit CX 23 nécessite une configuration minimale.
Pensé pour les étudiants, ce microscope est durable et fiable.

Il est facile à transporter en classe grâce aux éléments de design suivants :
- Forme compacte
- Légèreté
- Poignées de transport antidérapantes et ergonomiques

Des dispositifs de protection évitent toute détérioration des oculaires, de la tête d'observation, des objectifs et de la platine pendant le transport ou lors d'une utilisation prolongée et répétée. Un éclairage uniforme LED avec une température des couleurs constante fournit des couleurs vives pour tous les types d'échantillons. D'un point de vue économique, la lampe LED a le double avantage de présenter une longue durée de vie (20 000 heures) et de consommer peu d'énergie. Grâce à ses oculaires avec un champ de 20 mm, le microscope CX 23 offre un champ de vision plus large. Ses objectifs plans achromatiques spécialement conçus contribuent à assurer la planéité de l'image dans tout le champ de vision.

Type de tête	Référence	Prix
Binoculaire	571658	1802,00 €
Trinoculaire	571659	2543,00 €

Caractéristiques techniques

Oculaires : x10/20 mm
Qualité des objectifs : Plan-achromatique
Objectifs : x4, x10, x40, x100 immersion à huile
Grossissement : x40-x1000
Éclairage : LED

Microscope CX 33

> Microscope de routine à haut débit confortable
> Des conditions d'observation constantes avec des réglages minimes
> Éclairage de Köhler fixe pour une visualisation confortable

Le microscope CX 33 réduit la fatigue et l'inconfort associés à de longues périodes d'observation de routine. Le statif du microscope s'adapte à votre position de travail et l'emplacement des molettes de commande optimise l'ergonomie pour une efficacité accrue. Avec des mouvements minimes, vous pouvez installer rapidement un échantillon avec une main, tout en réglant la mise au point et en déplaçant la platine avec l'autre main.

Le microscope CX 33 c'est :
- Un éclairage uniforme avec températures de couleur constantes
- Un éclairage de Köhler fixe pour une visualisation confortable
- Une position de mise au point ergonomique
- Une position ergonomique de la platine et des oculaires
- D'excellentes performances optique pour les images planes
- Une grande souplesse pour de nombreuses applications
- Un changement de grossissement en douceur
- Une amélioration du contraste par simple réglage de l'ouverture du diaphragme

Caractéristiques techniques

Oculaires : x10/20 mm
Qualité des objectifs : Plan-achromatique
Objectifs : x4, x10, x40, x100 immersion à huile
Grossissement : x40-x1000
Éclairage : LED

Réf. 571787	3491,00 €

Faites votre première sélection !

Connectique	Définition	Résolution max	Image/seconde	Mise au point	Logiciel	Référence	Page
Caméras oculaires dédiées : les spécialistes de la vidéomicroscopie							
① USB	2 Mp	1600 x 1200	5	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**577005**	**200**
② USB	1,3 Mp	1280 x 1024	15	Automatique	Standard avec installation et drivers sur CD	**571460**	**203**
② USB	3,1 Mp	2048 x 1536	11,5	Automatique	Standard avec installation et drivers sur CD	**571461**	**203**
② USB	5,1 Mp	2592 x 1944	6,8	Automatique	Standard avec installation et drivers sur CD	**571462**	**203**
② USB	10 Mp	3598 x 2748	3,7	Automatique	Standard avec installation et drivers sur CD	**571463**	**203**
③ USB & WIFI	0,9 Mp	1280 x 720	30	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**571464**	**206**
④ USB & WIFI	5 Mp	2592 x 1944	30	Automatique	Logiciels didactiques intégrés (sans driver ni installation)	**577000**	**204-205**
USB & HDMI	5 Mp	2592 x 1944	5	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**571450**	**206**
⑤ USB	2 Mp	1280 x 960	21	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**577025**	**202**
⑤ USB	5 Mp	2048 x 1536	10	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**577026**	**202**
⑤ USB	12 Mp	2592 x 1944	7	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**577027**	**202**
Caméras "2 en 1" : vidéo-microscopie et vidéo-macroscopie							
⑥ USB	3 Mp	2048 x 1536	10	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**571539**	**201**
Caméras Loupe							
⑦ USB	2 Mp	1600 x 1200	21	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**571465**	**200**
⑦ USB & WIFI	2 Mp	1920 x 1080	-	Manuelle	Standard avec installation et drivers sur CD	**571466**	**200**

⑧ Retrouvez notre offre de caméras haut de gamme Zeiss page 194.

Les outils numériques d'observation en ligne offrent des combinaisons d'activités nouvelles

www.plateformenum.jeulin.fr

100% full web

- Hybridation des enseignements
- Travail collaboratif
- Mode synchrone ou asynchrone
- Accompagnement personnalisé

IDOL : Visualiser et comparer les acquisitions réalisées au microscope

L'application en ligne IDOL disponible sur plateformenum.jeulin.fr, vous propose une large gamme de lames numérisées enrichies de contenus pédagogiques spécifiques et documentés.

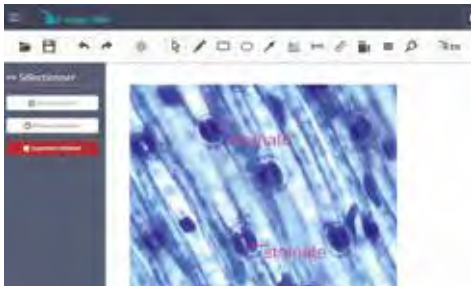
En plus de la banque de données, vous pouvez ouvrir n'importe quelle image d'observation réalisée avec votre caméra.

Retrouvez et comparez ainsi simplement toutes vos préparations de biologie, microbiologie et géologie.

E-mago Web : Traiter, annoter et rédiger un compte rendu

L'application en ligne E-mago Web, également disponible sur plateformenum.jeulin.fr, est un logiciel de traitement des images réalisées avec votre caméra.

Retrouvez une interface commune aux logiciels embarqués des caméras Jeulin (optimisation des images, contrastes, lumière, outils d'annotations, outils de mesures).



Avec IDOL + E-mago Web, les séances de microscopie s'enrichissent dans la classe et hors de la classe.

Testez- les gratuitement en vous connectant à www.plateformenum.jeulin.fr

Caméra oculaire compact 2MP

> Simplicité
> Petit prix
> Qualité 2 Mp

Cette petite caméra se place facilement à la place d'un oculaire optique standard (diamètre 23,2 mm). Reliée directement à votre ordinateur par un cable USB vous pouvez visionner et enregistrer vos images. Son petit prix associé à sa qualité d'image fera d'elle un outil clé pour vos séances d'observation.

Caractéristiques techniques

Capteur : CMOS 1/2,7"
Résolution max. : 1920 x 1080
Définition : 2 Mpixels
Mise au point : automatique
Système d'exploitation : Windows XP, Windows 7/8 (32/64 bits), Windows 10, MAC OSX

Composition

Câble USB
Bagues d'adaptation 30 et 30.5 mm
Logiciel d'acquisition et driver

Réf. 577005 109,00 €

Caméra loupe USB

> Compacte, très pratique pour le collège
> Exploitable dans de nombreuses situations

Économique, cette caméra vous permet de réaliser de multiples observations sur différents thèmes du programme. Polyvalente, sa simplicité d'utilisation rend l'utilisation par l'élève facile et intuitive. Son éclairage LED, son capteur 2 MP vous assurent des images de qualité exploitables avec le logiciel en français fourni avec la caméra ou avec la plateforme numérique Jeulin.

Caractéristiques techniques

Capteur : CMOS 1/3"
Résolution max. : 1600 x 1200
Définition : 2 Mpixels
Mise au point : Manuelle
Balance des blancs : Automatique
Zoom : 10 X - 200 X
Système d'exploitation : Windows 8 et précédents
Connectique sortie : USB
Alimentation : USB

Composition

Caméra avec câble USB

Accessoires	
Support pour caméra loupe	
Réf. 577004	67,00€

Réf. 571465 135,00 €

Caméra loupe Wi-Fi

> Sans-fils total grâce au Wi-Fi et à la batterie
> Exploitable sur tablette
> Design compact pouvant être emmené partout

Ressemblant à un gros crayon, cette caméra Wi-Fi avec batterie deviendra le compagnon indispensable de vos TPs.
Pratique avec son éclairage intégré et sa fonction prise de photo, vous conservez, partagez un témoignage d'un résultat particulièrement probant, d'un montage expérimental de façon simple et rapide. Connecté à une tablette, un smartphone, vous retrouvez directement la photo prise sur votre support.
L'éclairage LED et le capteur de 2MP assurent une image de qualité.
Cette caméra dispose également d'une sortie AV pour la connecter à un téléviseur ancienne génération.

Caractéristiques techniques

Résolution max. : 1920 x 1080
Définition : 2 Mpixels
Mise au point : Manuelle
Zoom : 10X, 300X, 600X
Connectique sortie : Wi-Fi et Vidéo AV
Alimentation : Batterie rechargeable par bloc 5V fourni

Composition

Caméra, support, bloc alim. 5 V et Cd en français

Accessoires	
Support pour caméra loupe	
Réf. 577004	67,00€

Réf. 571466 450,00 €

Caméra “2 en1” sur pied flexible

> Usage en vidéomicroscopie à l’aide du tube oculaire
> Usage en macroscopie à l’aide du flexible ou en tenant directement la caméra dans la main
> Sortie USB

Cette caméra, reliée à votre ordinateur avec un câble USB fourni, est conçue pour être utilisée aussi bien pour de la vidéomicroscopie que pour de la macroscopie :
- **en mode caméra oculaire**, en remplaçant simplement l’objectif de la caméra par le tube oculaire, votre caméra viendra alors en lieu et place de l’oculaire de votre microscope ou de votre stéréomicroscope (adaptateurs fournis) pour un usage en vidéomicroscopie,
- **en mode macroscopie**, vous pourrez observer, l’utiliser comme un visualiseur, faire l’acquisition d’images de haute qualité ou de courtes séquences vidéo (ne nécessitant pas une haute définition) de vos expériences. Sur son fléxible multi-directionnel, petit, léger et stable, elle s’adaptera à vos expérimentations.

Fixée sur le flexible grâce à un système de glissière, la caméra est facilement amovible pour un usage “à la main” en mode macro ou en vidéomicroscopie.

Son interface conviviale **(en français)** vous permettra de traiter les images capturées ou importées grâce :
- à la **fluidité de l’image à l’écran :** affichage en temps réel et plein écran sans perte d’information,
- aux **réglages de l’image** (luminosité, contraste, balance des blancs,...)
- à l’insertion de **légendes et commentaires**, mises en forme...,
- à l’ajout d’une échelle et mesure de distances.

Ces outils sont paramétrables et peuvent être sauvegardés pour être utilisés ultérieurement. Ces images pourront être imprimées, sauvegardées sous différents formats. Compatible avec Picturio.

Caractéristiques techniques

Capteur : CMOS 1/2”
Nombre de pixels : 3,2 Millions
Sensibilité : 1lux
Objectif : 10 mm
Cadence d’image : 25 images/sec à 1024x768, 10 images/sec à 2048x1536, 40 images/sec à 640x480
Zoom : x16
Flexible : longueur de 40 cm
Mise au point : réglable manuellement ou automatique
Distance minimale de mise au point (en utilisation en macroscopie) : 10 cm
Logiciel d’exploitation des images inclus

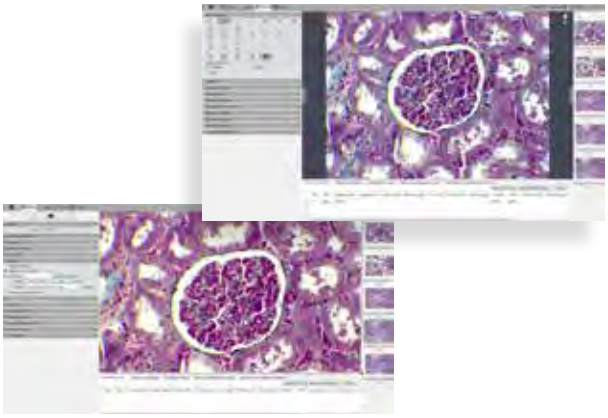
Composition

- Caméra amovible ou fixée sur le pied flexible.
- Câble 1,8 m et prise USB 2 intégrés.
- Tube oculaire.
- Bagues d’adaptation diam. 30 et 30,5 mm et C-mount.
- Micromètre 1 DIV/0,01 mm.
- Logiciels d’acquisition pour Windows et MAC.

Réf. 571359 525,00 €

Caméras oculaires

> 3 définitions : 2, 5 et 12 Mp
> Logiciel très complet en français



Fourni avec :
- Objectif x0.45
- Adaptateurs 30 et 30,5 mm pour microscopes et loupes binoculaires
- Lame micrométrique
- Clé USB avec driver et logiciel de traitement d'image
- Câble
- Guide d'installation rapide (en anglais)

Dédiée à la vidéomicroscopie, cette nouvelle gamme de caméras vous permettra de réaliser des photos et vidéos de vos observations microscopiques de grande qualité.
Cette caméra oculaire est équipée d'une monture C ce qui vous permet de l'adapter à votre microscope de différentes façons :
- En vissant la caméra directement sur la sortie trinoculaire de votre microscope si celle-ci est également équipée d'une monture C.
- En vissant l'objectif fourni avec la caméra directement sur la monture C de la caméra. Vous pourrez ensuite positionner votre caméra soit dans le phototube de la sortie trinoculaire soit directement dans le tube oculaire.
L'interface du logiciel (Mosaïque v2.0) en français vous permet :
- De paramétrer l'image obtenue en live. Vous avez accès un de nombreux paramètres de réglages (résolution, contrôle de l'exposition, balance des blancs...).
- De réaliser de nombreux traitement de l'image une fois celle-ci capturée. Vous pourrez réaliser des mesures, des calibrations, mettre une échelle...
Ces données sont sauvegardées ce qui permet à vos élèves d'inclurent directement ces données dans leur compte-rendu de TP.
Facile d'utilisation et dotée d'une grande qualité d'image, cette nouvelle gamme de caméra présente un rapport qualité-prix intéressant.
Cette gamme de caméra correspond à l'évolution de notre précédente gamme comprenant les références 571365, 571366 et 571367. Attention, cette nouvelle version de caméra n'est plus utilisable en tant que webcam.

Caractéristiques techniques

Format des captures : jpg, png, tif
Balance des blancs : manuelle/automatique
Contrôle d'exposition : manuel/automatique
Alimentation : par câble USB 2.0
Système d'exploitation : Windows 7/8/10/11
Mise au point : manuelle
Connectique de sortie : USB 2.0

Définition	Référence	Prix
2 Mpixels	577025	225,00 €
5 Mpixels	577026	327,00 €
12 Mpixels	577027	450,00 €

Caméras oculaires

> Rendu des couleurs exceptionnel
> Logiciel en français
> Image exploitable avec la plateforme numérique Jeulin

Caractéristiques techniques

Fournie avec :
-câble USB
-tube oculaire
-bagues d'adaptation diam. 30 et 30,5 (C-Mount) mm
-logiciels d'acquisition en français pour Windows et MAC.

Strictement conçue pour répondre aux exigences de la vidéomicroscopie, cette gamme complète de 1.3 Mp à 10 Mp vous apportera un nouveau confort pour vos observations de préparations microscopiques ou de lames minces. Les capteurs spécifiques utilisés vous assurent une image de qualité et un rendu des couleurs, très important en SVT, inégalé.
Simples de mise en oeuvre avec leurs tubes oculaires, vous pourrez les laisser en place ou les retirer rapidement après chaque TP. Robustes avec leur boîtier métal, elles résisteront au temps.
Le logiciel en français livré avec la caméra vous assure des réglages simples et des traitements efficaces. Les images obtenues sont également exploitables dans la plateforme numerique Jeulin. Par exemple, vous comparez avec IDOL ou l'application dédiée de la plateforme, 2 structures tissulaires identiques sur 2 plantes différentes, ou un organes sain par rapport à un organe altéré (poumon de fumeur par rapport à un poumon sain)

Définition	Référence	Prix
1,3 Mpixels	571460	319,00 €
3,1 Mpixels	571461	429,00 €
5 Mpixels	571462	555,00 €
10 Mpixels	571463	799,00 €

La caméra oculaire didactique tout-en-un avec son

Caméra oculaire Wi-Fi - USB - 5MP

> Performance et simplicité
> Sans installation de pilote et de logiciel
> 2 logiciels embarqués (USB et Wi-Fi)
> Observation sur 4 appareils en simultané

Communicante
Elle communique directement et en parfaite autonomie avec votre PC ou votre tablette. En USB, la caméra est reconnue immédiatement par votre PC. Vous branchez, vous êtes prêt à travailler. Par un simple appui sur un bouton, la caméra passe en mode Wi-Fi. Maintenant, vous pouvez partager l'observation en simultané vers 4 appareils mobiles.

Intelligente et didactique
Aucune installation, tous les logiciels sont embarqués dont le logiciel intégré d'acquisition et de traitement e-mago qui se lance automatiquement.

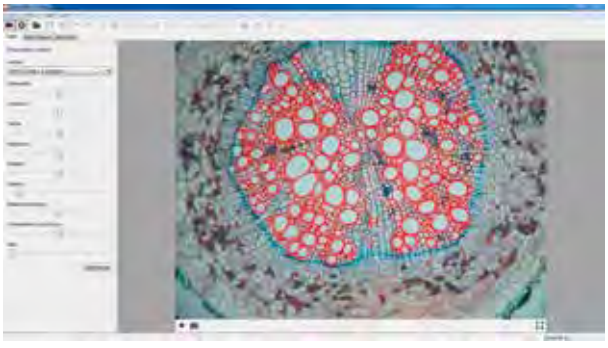
Qualité optique
La résolution élevée de la caméra (5 Mp en USB et 1,3 Mp en Wi-Fi) assure des images de qualité et une bonne fluidité de celles-ci dans toutes les situations. Son tube oculaire est muni d'une bague de réglage permettant d'optimiser le champ d'observation et une mise en place rapide et efficace sur tous types de micrsocopes ou de loupes binoculaires. Les réglages et la mise au point en sont donc facilités. Les images obtenues sont d'un contraste et d'une netteté remarquables.

Pérenne
Conçue par Jeulin, sa compatibilité matérielle et logicielle est assurée dans le temps. C'est la réponse à tous vos problèmes de compatibilité et d'utilisation.

Plus qu'une caméra
C'est la solution aux problématiques récurrentes que vous vivez en classe. Finies les galères d'installation de driver, de changement de logiciel de traitement, de réglages de paramètres d'images.

Caracteristiques techniques
Capteur : CMOS
Résolution maximale : 2592 x 1944
Définition : Jusqu'à 5 Mp
Mise au point : Automatique
Balance des blancs : Manuelle / Automatique
Cadence d'images : 30 images / secondes
Zoom : Non
Systèmes d'exploitation : Windows 10, 8, 7, IOS, Android
Connectique de sortie : USB ou Wi-Fi
Alimentation : Secteur / USB
Fournie avec : tube oculaire réglable, cordon USB, adaptateur secteur, bagues 30 et 30,5 mm.

Composition
- Caméra USB/Wi-Fi
- Tube oculaire réglable
- Cordon USB
- Adaptateur secteur Bague 30,5 mm



↑ e-mago Wi-Fi - Racine de soja - Coloration en BF et FG pour un meilleur contraste

Réf. 577000 648,00 €

logiciel embarqué

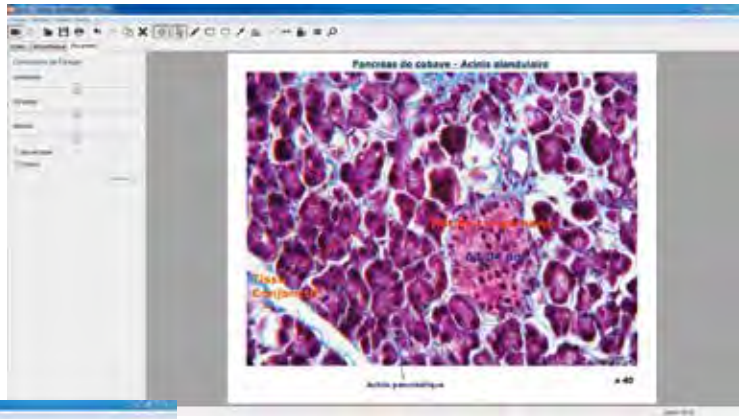
> Les + du produit

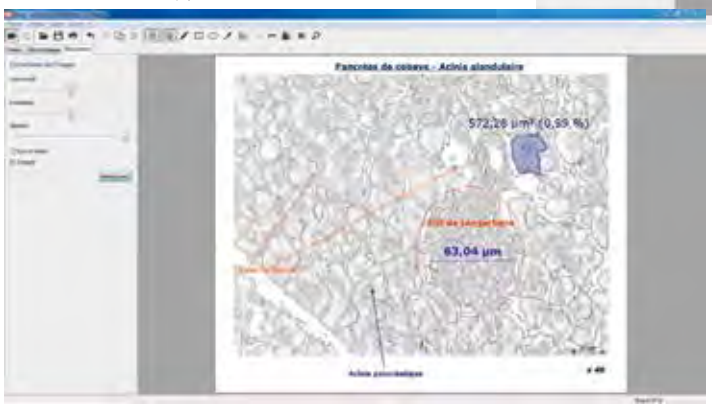
E-mago : un logiciel d'acquisition et de traitement d'images embarqué, complet et toujours opérationnel !

Développé par Jeulin, ce logiciel de traitement d'images en français (capturées ou importées) dispose d'une interface épurée et intuitive, pour une prise en main rapide par les élèves.

Il propose :

- des outils de réglages d'images (luminosité, contraste, netteté) pour optimiser le rendu des couleurs,
- des outils d'annotations incontournables (légendes, formes, flèches) pour faciliter la production élève,
- des outils de mesures (compteurs, échelle, mesure de surface) pour les SVT.





↑ Mode croquis avec mesure de surface et annotations

La gamme s'agrandie !
Découvrez nos 2 nouvelles versions de cette caméra didactique en page 23 du cahier nouveautés,

e-mago : Une solution unique pour toutes les configurations

e-mago USB	e-mago Wi-Fi
Pas d'installation du logiciel ou du pilote : un gain de temps. N'importe quel ordinateur/tablette de n'importe quelle salle est opérationnel(le) immédiatement. Compatibilité avec les systèmes actuels et à venir (Windows - Android - IOS)	
1 caméra pour 1 PC	1 caméra pour 4 tablettes/appareils mobiles maximum
Acquisition et traitement en temps réel	
Version à télécharger pour traitement a posteriori. Nombre de postes illimité	-
Résolution : jusqu'à 5 Mp	Résolution : jusqu'à 1,3 Mp

Caméra oculaire Wi-Fi et USB

> Polyvalente : USB et Wi-Fi
> Permet de faire de la microscopie sur tablette
> Diffuse en simultané l'image observée à 6 tablettes

Cette caméra oculaire va devenir votre compagnon incontournable pour tous vos TP d'observation!
Dotée d'une double connectique USB et Wi-Fi, elle s'adapte à tous les équipements.

Vous êtes équipés d'un réseau wifi et de tablettes :
Vous pouvez alors très facilement connecter votre caméra au réseau et sans fil, diffuser les images en vidéomicroscopie directement sur un support mobile. le Wi-Fi multipoints permet en temps réel de diffuser l'image obtenue au microscope sur 6 tablettes en même temps.
Vous êtes dans une configuration idéale pour partager une image ou faire une remédiation collective à partir d'une image.
Le tube oculaire rend la mise en place rapide et efficace sans adaptateur à régler. De plus, il vous assure une image de qualité claire pour vos élèves.

Vous êtes équipés de PC traditionnels :
Avec un PC, vous reliez vote caméra par câble USB, et vous exploitez la caméra avec le logiciel en français fourni. Le capteur de qualité vous assure un rendu des couleurs remarquable.
Le passage d'une exploitation en Wi-Fi vers une exploitation en USB se fait par un bouton sur le corps de la caméra.
Compatible avec la plateforme numérique Jeulin, l'exploitation des images et désormais sans limite de lieu et de temps.

Caractéristiques techniques

Capteur : CMOS 1/2,5"
Résolution maximale : 1280 x 720
Définition : 920 kpixels
Mise au point : Manuelle
Balance des blancs : Manuelle / Automatique
Cadence d'images : 30 images / seconde
Zoom : Non
Connectique de sortie : USB et Wi-Fi
Alimentation : sur secteur ou USB
Système d'exploitation : Android, Windows, IOS

Composition

Caméra Cable USB avec bloc d'alimentation Bagues d'adaptation diam. 30 et 30,5 (C-Mount) mm. Logiciels d'acquisition en français pour Windows et MAC.

Réf. 571464 349,00 €

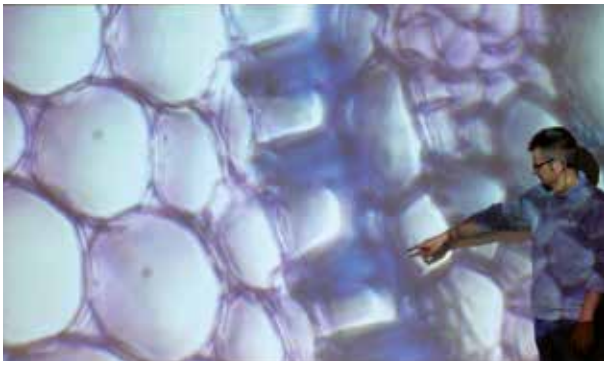
Caméra oculaire HDMI - 5MP

> Qualité d'image optimale
> Idéale pour la démonstration
> Fonctionnement autonome sans PC
> Carte SD et logiciel intégré

Cette caméra HDMI fonctionne de 2 manières :
- En HDMI connecté directement à un écran ou à un vidéoprojecteur (tout dispositif avec une entrée HDMI : Grâce à son lecteur de carte SD, sa souris connecté directement à la caméra et son logiciel intégré qui permet de réaliser des captures, de les sauvegarder, vous travaillez en toute autonomie et bénéficiez de toute la puissance du capteur 5 Mpixels et de la liaison HDMI qui vous assure une fluidité remarquable quand vous déplacez la préparation. La caméra vous permet également de réaliser des vidéos.
- En USB, connecté avec votre ordinateur avec le logiciel IS capture fourni.
Son montage en lieu et place de l'oculaire est très simple grâce au tube oculaire fourni.

Caractéristiques techniques

Capteur : CMOS 1/2,5"
Résolutions maximale : 2592 x 1944
Définition : 5 Mpixels
Mise au point : Manuelle
Balance des blancs : Automatique
Cadence d'images : 15 images / secondes
Connectique sortie : HDMI et USB
Alimentation : par bloc alimentation 12 V fourni
Système d'exploitation : Windows XP, Windows 7/8 (32/64 bits), MAC OSX



Composition

Caméra, tube oculaire, cable HDMI, cable USB, souris, adaptateur pour loupe binoculaire

Réf. 571450 739,00 €

Caméra Axiocam 105 - Zeiss

L'axiocam 105 possède un temps d'exposition de 100 µs à 2 s et une cadence d'images en direct pouvant atteindre 47 fps. Elle est parfaitement adaptée pour les tâches de contrôle qualité où la rapidité est essentielle. La connexion USB 3.0 vous permet en outre de bénéficier d'un transfert de données à haut débit. Capturez des images en couleur avec une résolution de 5 mégapixels et documentez aisément vos résultats.

Caractéristiques techniques

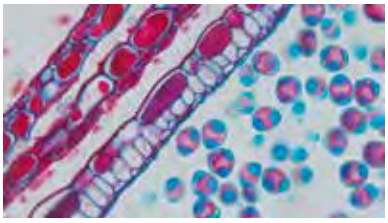
Type de capteur : capteur CMOS couleur
Nombre de pixels : 2592 x 1944
Résolution : 5 Mp
Taille du pixel : 2,2 µm x 2,2 µm
Système d'exploitation : Windows 10

Réf. 577999 1348,80 €

Caméra Axiocam 208 couleur Zeiss

> Pour une visualisation en couleur de haute qualité

ZEISS
We make it visible.



Caractéristiques techniques

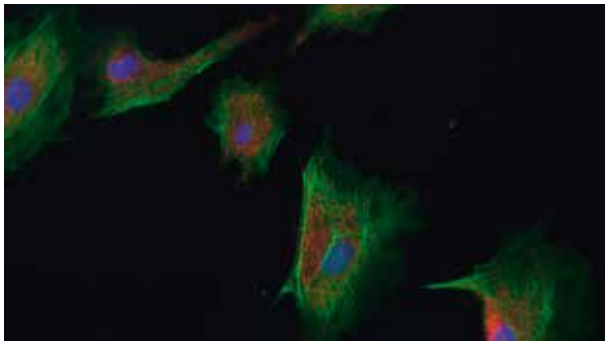
8,3 Mpixels
Compatible écran 4K
Capteur : 8,1 mm de diagonale
3,8 bits
30 images/seconde
Connexion multiple (éthernet/USB/HDMI)
Port USB 3.0
Windows 7, 64 bits et Windows 10
Smart imaging en liason avec l'Axio Lab 5

Réf. 577997 2167,20 €

Caméra Axiocam 202 Noir et Blanc Zeiss

> Pour une visualisation en fluorescence sans couleur

ZEISS
We make it visible.



Caractéristiques techniques

2 mpixels
Capteur : 13 mm de diagonale
8 ou 12 bits
Idéal pour la fluorescence
30 images/seconde
Connexion multiple (éthernet/USB/HDMI)
Port USB 3.0
Windows 7, 64 bits et Windows 10
Smart imaging en liaison avec l'Axio Lab 5

Réf. 577998 5500,80 €

Les loupes à main et loupes binoculaires

› Faites votre première sélection et affinez votre choix
en consultant les descriptifs techniques détaillés dans les pages ci-après !

Référence	Grossissement	Diamètre	Caractéristiques techniques	Page
Loupe aplanétique				
573037	x10	20 mm	Plastique ABS, base transparente et fond ouvert	209
Loupe à main				
573021	x2	50 mm	Lentille verre, monture et manche métal	209
573022	x2	60 mm	Lentille verre, monture et manche métal	209
183001	x3	45 mm	Métacrylate	209
573036	x3	47 mm	Plastique (ABS, PC)	209
183002	x3	65 mm	Lentille verre organique, manche bois	209
573023	x4	40 mm	Lentille verre, monture et manche métal	209
Boîte-loupe				
573002	x2,3	115 mm	Transparente avec fond quadrillé	209
Loupe sur pied				
573044	x2	89 mm	Lentille verre, monture, flexible et support métal	209

À tubes droits

À tubes inclinés

Numériques

Référence	Tête	Eclairage	Grossissement	Objectifs	Alimentation	Page
Loupes binoculaires à tubes droits						
571324	Bino	-	20x	A glissière	-	204
571566	Bino	-	20x et 40x	A glissière	-	204
571289	Bino	Halogène incident	20x	A glissière	Transfo. intégré	205
571567	Bino	Halogène incident	20x et 40x	A glissière	Transfo. intégré	205
571308	Bino	Halogène incident ou transmis	20x	A glissière	Transfo. intégré	205
571568	Bino	Halogène incident ou transmis	20x et 40x	A glissière	Transfo. intégré	205
Loupes binoculaires à tubes inclinés						
571120	Bino	Halogène incident ou transmis	20x et 40x	Sur tourelle	Transfo. intégré	206
571340	Bino	LED incident et/ou transmis	20x et 40x	Sur tourelle	Transfo. séparé et batteries rechargeables	207
573102	Bino	LED incident et/ou transmis	20x et 40x	Sur tourelle	Transfo. séparé et batteries rechargeables	207
571330	Bino	LED incident et/ou transmis réglable	10x à 40x	Zoom, avec molette de sélection	Transfo. séparé et batteries rechargeables	208
571331	Trino	LED incident et/ou transmis réglable	10x à 40x	Zoom, avec molette de sélection	Transfo. séparé et batteries rechargeables	208
Loupes binoculaires numériques						
571265	Bino - USB 1,3 Mp	LED incident et/ou transmis	10x à 40x	Zoom, avec molette de sélection	Transfo. séparé	209

Retrouvez notre offre de stéréomicroscopes haut de gamme Zeiss page 210.

Loupe à main grand diamètre

> Diamètre 65 mm

Caractéristiques techniques
En verre organique avec manche imitation bois.
Grossissement : x3. Ø 65 mm.

Réf. 183002	
1 à 5	12,00 €
6 +	11,70 €

Loupe à manche plastique

> Légère et économique
> Convient aux débutants

Loupe à main x3

Caractéristiques techniques
En matière plastique (ABS, PC).
Grossissement : x3.
Dimensions (Ø x L) : 47 x 120 mm

Réf. 573036	
1 à 5	6,90 €
6 à 11	6,70 €
12 +	6,55 €

Loupes à main x3 (lot de 6)

> Grossissement x3
> Lot de 6

En métacrylate, ces loupes de taille réduite (longueur : 9 cm) conviennent aux observations courantes.

Caractéristiques techniques
Grossissement x3
En métacrylate
Ø 45 mm
Lot de 6

Réf. 183001	5,10 €

Loupes à manche métallique

Lentille en verre Monture et manche métalliques

Ø	Grossissement	Référence	Prix
40 mm	x4	573023	12,60 €
50 mm	x2	573021	12,60 €
60 mm	x2	573022	12,60 €

Boîte-loupe grand diamètre

> Diamètre 115 mm
> Grossissement x2,3

Un fond quadrillé permet d'évaluer la taille des échantillons et facilite le dénombrement. Pieds servant de support au couvercle.

Caractéristiques techniques
Dimensions (Ø x h) : 115 x 100 mm

Réf. 573002	60,00 €

Lampe loupe à LED

> Fonction 2 en 1
> Idéal pour le travail précis en laboratoire

Elle présente une double fonctionnalité : à la fois loupe et luminaire de travail fonctionnel ! Son clapet de protection protège contre la poussière et le soleil. Le luminaire comporte des lampes à LED intégrées, de grande efficacité énergétique, qui répartissent uniformément la lumière sur le plan de travail. Emballage sûr, écologique et recyclable !

Réf. 566034	105,00 €

Loupe aplanétique x10

> Sur base transparente
> Avec socle ouvert

Cette loupe peut se poser et permet d'observer un petit objet qui se trouve ainsi enfermé.

Caractéristiques techniques
En matière plastique (ABS).
Grossissement : x10.
Ø loupe : 20 mm.
Hauteur : 55 mm.

Réf. 573037	9,30 €

Loupes binoculaires à tubes droits non éclairantes

Notice JEULIN.com

> Statif en métal ergonomique
> Oculaires grand champ fixés, champ de vision 20 mm
> Réglage dioptrique sur 1 tube
> Objectifs sur glissière facilement interchangeables
> Non éclairantes
> Pour un usage simple à la lumière du jour ou avec un éclairage extérieur type lumière froide

Grâce à leurs qualités optiques et leur système d'objectifs interchangeables, ces loupes permettent d'obtenir une image de qualité et un grossissement évolutif.

Caractéristiques techniques

Tête : binoculaire, tubes droits, avec oeilletons souples
Oculaires : x10 grand champ, Ø 30,5 mm
Réglage interpupillaire : 55 à 75 mm
Réglage dioptrique : sur 1 tube
Épaisseur max. des objets : 65 mm
Éclairage : sans éclairage
Dimension du socle : 140 x 183 x 37 mm.

Objectif(s)	Référence	Prix
x2	571324	154,00 €
x2 et x4 sur glissière	571566	180,00 €

Loupes binoculaires tubes droits mono ou biéclairantes à objectif interchangeable

> Statif en métal ergonomique
> Oculaires grand champ fixés, champ de vision 20 mm
> Réglage dioptrique sur 1 tube
> Objectifs sur glissière facilement interchangeables
> Halogène
> Observation par transparence

Caractéristiques techniques

Tête : binoculaire, tubes droits, avec oeilletons souples
Oculaires : x10 grand champ, Ø 30,5 mm
Réglage interpupillaire : 55 à 75 mm
Réglage dioptrique : sur 1 tube
Épaisseur max. des objets : 45 mm
Éclairage : halogène
Dimensions du socle : 140 x 183 x 60 mm environ.

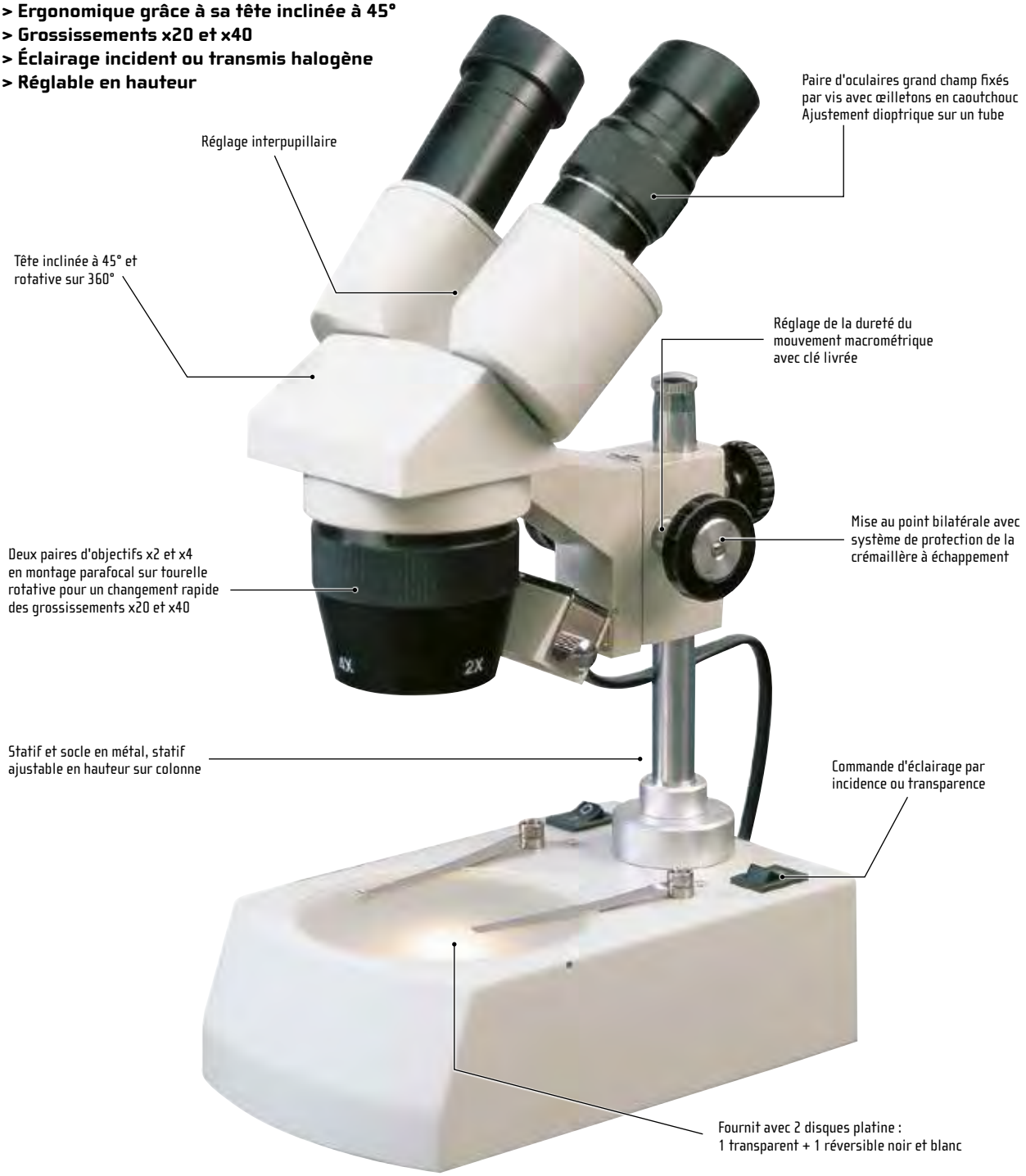
Ces loupes sont équipés d'un éclairage halogène basse tension 12V/10W. Vous avez le choix entre des loupes équipées d'un éclairage incident seulement (rés. 571289 et 571567) ou d'un éclairage incident ou transmis (réfs. 571308 et 571568). Dans ce cas les loupes sont munies d'un double interrupteur (M/A, sélection éclairage). Ces loupes vous garantissent image de qualité et excellente luminosité pour observation par transparence.

Objectif(s)	Éclairage	Référence	Prix
x2	Biéclairante	571308	195,00 €
x2	Monoéclairante	571289	183,00 €
x2 et x4 sur glissière	Biéclairante	571568	207,00 €
x2 et x4 sur glissière	Monoéclairante	571567	189,00 €

Loupe binoculaire biéclairante x20 et x40 halogène

5 GARANTIE ANS

> Ergonomique grâce à sa tête inclinée à 45°
> Grossissements x20 et x40
> Éclairage incident ou transmis halogène
> Réglable en hauteur



Caracteristiques techniques

Tête : binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec oeilletons souples
Oculaires : 10 grand champ, Ø 30,5 mm fixés par vis
Réglage interpupillaire : 55 à 75 mm
Réglage dioptrique : sur 1 tube
Objectifs : x2 et x4 sur tourelle
Grossissement : x20 et x40
Champ d'observation : 10 mm en x20 et 5 mm en x40
Distance de travail : 76 mm
Épaisseur max. des objets : 60 mm
Éclairage : halogène 12V / 10W incident ou transmis
Alimentation : transformateur 12V intégré dans socle, cordon 2P+T

Réf. 571120 237,00 €

Equipée de 2 éclairages basse tension 12 V / 10 W couvrant tout le champ d'observation, d'un transformateur intégré dans le socle et d'un double interrupteur (M/A, sélection éclairage), cette loupe permet d'obtenir en toute sécurité : changement rapide des grossissements, image de qualité et excellente luminosité pour l'observation par transparence.

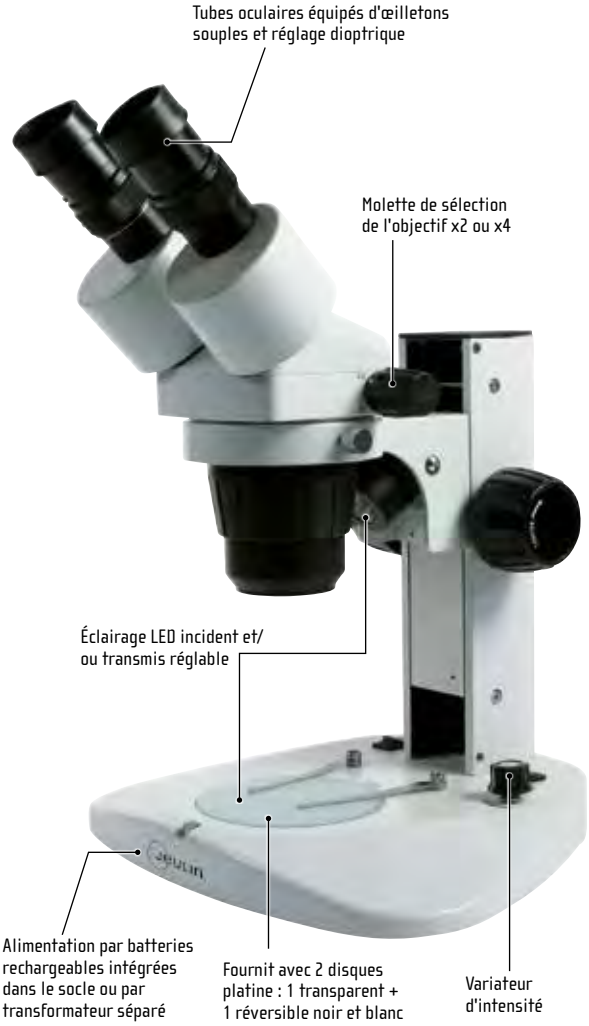
Composition

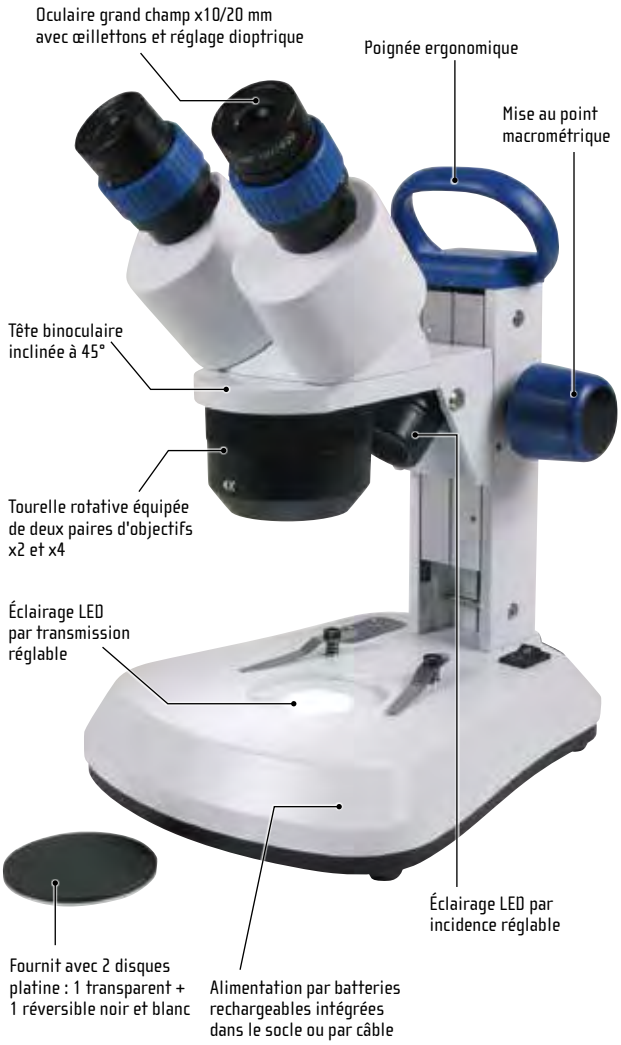
Livré avec : Ampoule et fusible de rechange, housse, clé de réglage de la dureté du mouvement macrométique.

Loupes binoculaires biéclairantes à LED

> Éclairage LED réglable
> Autonome grâce aux batteries intégrées

Éclairage à LED





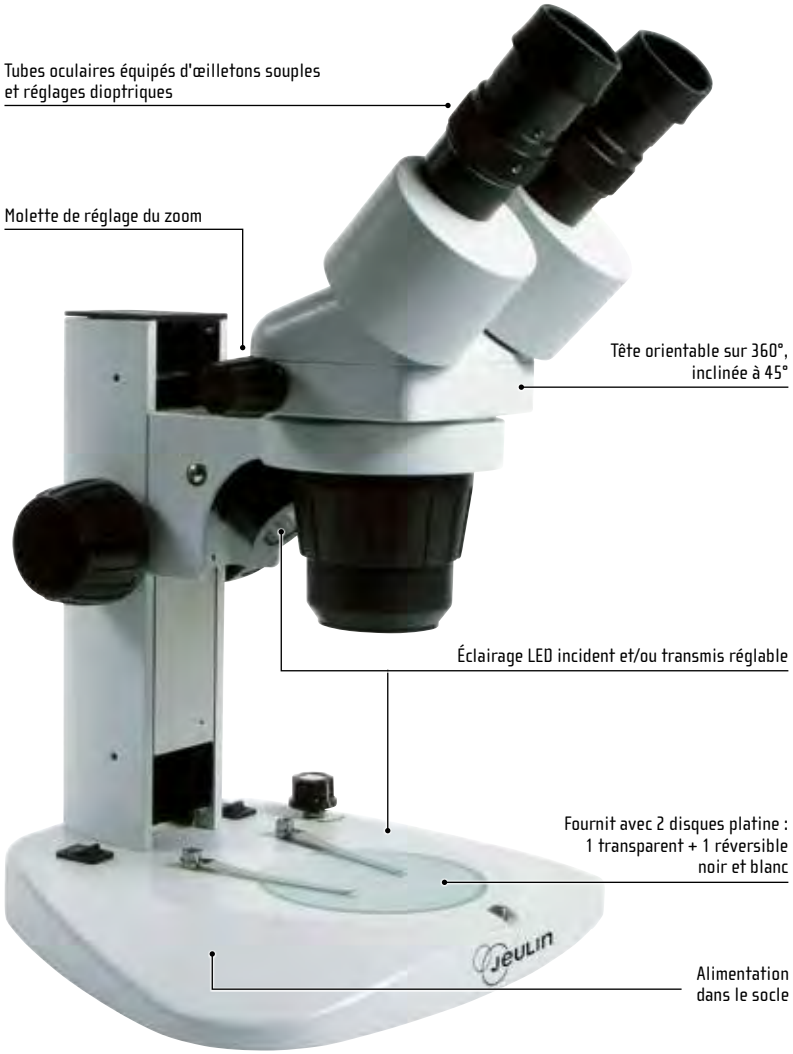
Les 2 modèles sont équipés d'un éclairage incident et d'un éclairage transmis LED, utilisable indépendamment l'un de l'autre ou en même temps. Les loupes fonctionnent sur batteries afin de faciliter leur utilisation et leur déplacement.La référence 571 340 est équipée d'un statif simple assurant une excellente stabilité du produit.La référence 573 102 est équipée d'une poignée de transport permettant de déplacer facilement le matériel.

Modèles	Loupes binoculaires biéclairante à LED	Loupe Blue LED
Alimentation	Transformateur séparé 4,5 V / 600 mA ou batteries rechargeables	Transformateur intégré ou batterie rechargeable
Éclairage (détails)	LED réglable incident et/ou transmis	LED réglable incident et/ou transmis
Tête (détails)	Binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec œilletons souples	Binoculaire, inclinée à 45°, avec œilletons souples
Réglage dioptrique	Sur les 2 tubes	Sur les 2 tubes
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm	55 à 75 mm
Oculaires	x10 grand champ fixe	x10 grand champ
Type de tête	Binoculaire	Binoculaire
Grossissement	x20 et x40	x20 et x40
Éclairage	LED	LED
Objectif(s)	x2 et x4 sur tourelle	x2 et x4 sur tourelle
Champ d'observation	11 mm en x20 et 5,5 mm en x40	10 mm en x20 et 5 mm en x40
Distance de travail	100 mm	52 et 54 mm
Disque de la platine	1 réversible noir/blanc et 1 transparent	1 réversible noir/blanc et 1 transparent
Inclinaison des tubes	Inclinés à 45°	Inclinés à 45°
Reference	**571340**	**573102**
Prix	366,00€	270,00€

Loupes zoom biéclairantes

Éclairage à LED

> Pour une vision en continu : zoom réglable de grande amplitude
> Dotée d'un large statif, très ergonomique, assurant robustesse et stabilité
> Éclairage LED réglable : économie d'énergie, lumière froide, entretien limité, incident et ou transmis
> Autonome grâce à son alimentation par batteries rechargeables



Version trinoculaire ayant les mêmes caractéristiques que le modèle binoculaire.

Ces loupes sont équipées d'un zoom réglable de grande amplitude pour une vision en continu. Le statif est large et ergonomique assurant robustesse et stabilité. L'éclairage LED est réglable et vous pouvez choisir d'utiliser l'éclairage incident et l'éclairage transmis en même temps ou séparément. La loupe est également équipée de batteries rechargeables permettant de l'utiliser en toute autonomie. Enfin, cette loupe est disponible avec une tête binoculaire ou une tête trinoculaire si vous souhaitez positionner une caméra dessus.

Modèles	Loupe zoom binoculaire	Loupe zoom trinoculaire
Alimentation	Transformateur séparé 4,5 V / 600 mA ou batteries rechargeables	Transformateur séparé 4,5 V / 600 mA ou batteries rechargeables
Éclairage (détails)	LED incident et/ou transmis réglable	LED incident et/ou transmis réglable
Tête (détails)	Binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec œilletons souples	Trinoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec œilletons souples
Réglage dioptrique	Sur les 2 tubes	Sur les 2 tubes
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm	55 à 75 mm
Oculaires	x10/30,5 mm grand champ	x10/30,5 mm grand champ
Type de tête	Binoculaire	Trinoculaire
Grossissement	x10 - x40	x10 - x40
Éclairage	Biéclairante	Biéclairante
Objectif(s)	Zoom	Zoom
Champ d'observation	23 mm	23 mm
Distance de travail	61 mm	61 mm
Disque de la platine	1 réversible noir/blanc et 1 transparent	1 réversible noir/blanc et 1 transparent
Inclinaison des tubes	Inclinés à 45°	Inclinés à 45°
Reference	**571330**	**571331**
Prix	664,00€	822,00€

Loupe binoculaire numérique zoom 1,3 Mp

Éclairage à LED

> Éclairage LED : économie d'énergie, lumière froide, entretien limité, au choix, incident et/ou transmis
> Dotée d'un large statif, ergonomique, assurant robustesse et stabilité
> Simplicité de mise en œuvre grâce à son objectif zoom réglable par molette séparée 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4

Caracteristiques techniques

Tête : binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45° avec oeilletons souples
Oculaires : x10 grand champ fixés
Réglage interpupillaire : 55 à 75 mm
Réglage dioptrique : sur les 2 tubes
Objectifs : zoom gradué de 1 à 4 avec 5 positions (x1, x1,5, x2, x3, x4) par molette séparée
Grossissement : x10 à x40
Champ d'observation : 23 mm
Distance de travail : 91 mm
Éclairage : LED incident et/ou transmis réglable par variateur séparé
Alimentation : par transformateur séparé 4,5 V / 600 mA

Composition

Livré avec : housse de protection

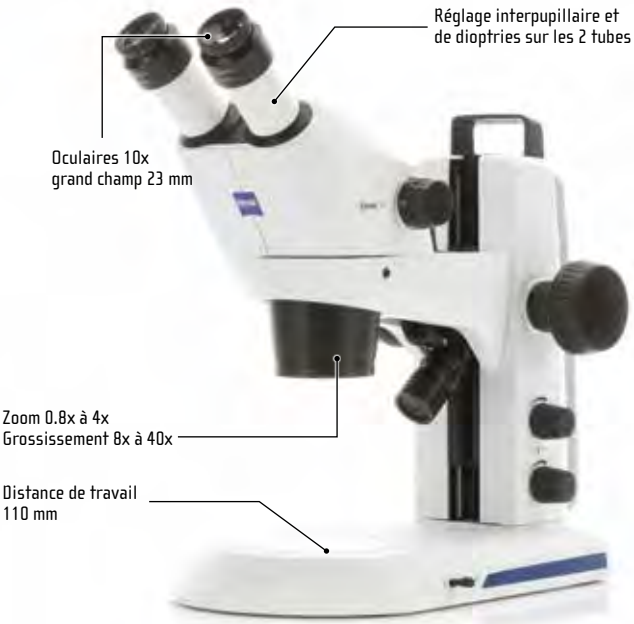
Compatible Picturio.

Réf. 571265 742,00 €

ZEISS
We make it visible.

Stéréomicroscope Stemi 305 - Zeiss

> Stéréomicroscope de routine avec éclairages intégrés
> 3 configurations différentes
> Modulable selon les besoins



Mat-Pack.
Pas d'éclairage en diascopie. Éclairage en épiscopie : LED quasi-verticale + éclairage annulaire LED. Statif ESD (protégés des décharges électrostatiques).

Lab-Pack.
Éclairage en diascopie fond noir + fond clair + fond clair oblique.
Éclairage en épiscopie : LED en position quasi verticale + double spots LED. Statif épais pour permettre le déplacement du miroir basculant.

Le Stemi 305 est un microscope compact de type Greenough avec un zoom de facteur 5:1. Aussi performant en classe de biologie, en laboratoire de recherche qu'en contrôle industriel, il vous permet l'observation de votre échantillon en 3D réelle à travers des oculaires grands champs de 23 mm confortables.

Le stemi 305 c'est le choix entre 4 types de statifs :
- Le **statif K simple** qui ne dispose pas de système d'éclairage
- Le **statif K MAT** qui ne dispose pas d'éclairage en diascopie mais qui en possède en épiscopie (possibilité de recevoir 2 des 4 accessoires). Il est traité ESD (protégé des décharges électrostatiques) pour l'observation des cartes PC et circuits imprimés.
- Le **statif K EDU** qui dispose d'éclairage en diascopie (fond clair + fond noir) et en épiscopie (possibilité de recevoir 2 des 4 accessoires).
- Le **statif K LAB** qui dispose d'éclairage en épiscopie (fond clair + fond noir + fond clair basculant) et en épiscopie (possibilité de recevoir 2 des 4 accessoires). Le statif est épais pour recevoir le miroir basculant.

Éclairages disponibles en diascopie :
- fond clair
- fond noir
- fond clair basculant

Éclairages disponibles en épiscopie :
- LED en position quasiverticale
- Spot LED simple
- Double spots LED
- Éclairage annulaire LED

Afin de faciliter la construction de la loupe, 3 packs déjà préconfigurés sont disponibles :
- **EDU-PACK** (présenté ici) : il comprend le statif EDU + les éclairages en diascopie fond clair et fond noir + les éclairages en épiscopie LED en position quasiverticale et spot LED simple.
- **MAT-Pack (référence 571611)** : il comprend le statif K MAT + les éclairages en épiscopie LED en position quasiverticale + éclairage annulaire LED.
- **LAB-Pack (référence 571612)** : il comprend le statif LAB + les éclairages en diascopie fond clair, fonc noir et fond clair basculant + les éclairages en épiscopie LED n position quasiverticale et double spots LED.
Chaque configuration existe également avec une tête trinoculaire pour réaliser de la vidéomicroscopie.

Réf. 571610 1520,40 €

JEULIN
Partageons l'expérience

Jeulin, créateur de solutions éducatives numériques

Enseignez les sciences autrement !

avec www.plateformenum.jeulin.fr

L'expérience augmentée dédiée aux sciences

Scannez et testez notre Plateforme Numérique

Testez gratuitement pendant 60 jours et sans engagement

ESPACE MULTIDISCIPLINAIRE

- Physique
- Chimie
- Enseignement Scientifique & Mathématique
- Science de la Vie
- Science de la Terre

Des ressources
innovantes, pertinentes et accessibles à tous, sur tous les supports.

pour vous et vos élèves avec nos partenaires

CNED
AU SERVICE DE TOUTES LES RÉUSSITES

GAR GARANTIR L'ACCÈS AUX RESSOURCES NUMÉRIQUES POUR L'ÉCOLE

Lampe à dissection à LED

Conçu par JEULIN

> Sécurité classe II
> Éclairage LED performant et économique
> Fournie avec une ampoule
> Grande stabilité

Lampe à dissection à LED sur socle lesté et flexible spécialement conçue pour la dissection et les contraintes liées à cet usage.
Flexible de 32 cm s'orientant dans toutes les directions

Caractéristiques techniques

Éclairage : blanc chaud.
Longueur du flexible : 32 cm.
Poids : 1,4 kg.
Luminosité : 240 lumens, 2000 lux à 30 cm.
Culot : Type E14.
Durée de vie : 30 000 heures.
Alimentation : 230 V / 50 Hz. (câbles fournis)

Réf. 566013 105,00 €

Consommables	
Ampoule de rechange à LED MR16 pour lampe réf. 566013	
Réf. 566030	34,00€
Ampoule de rechange à LED E14 pour réf. 566013	
Réf. 566035	34,00€

Source de lumière froide

> Éclairage LED idéal pour toute application nécessitant une lumière intense, froide et sans infrarouge
> Lumière portée très près de petits objets grâce à la flexibilité des fibres optiques
> Idéales pour vos observations sous loupe binoculaire et vos TP en ExAO (photosynthèse...)

Cette source de lumière froide compacte est équipée de 2 bras flexibles. L'éclairage, assuré par une LED sur chaque bras, est réglable.

↑ Exemple d'utilisation avec la loupe non éclairante réf. 571324.

Caractéristiques techniques

Puissance : 3 W.
Longueur des bras flexibles : 50 cm.
Dimensions (L x P x H) : 160 x 120 x 70 mm.
Masse : 1,7 kg.

Réf. 566031 315,00 €

Ampoule cylindrique

Non halogène.
220 V / 20 W.
Culot B15 à baïonnette Ø 15 mm.
Hauteur totale (ampoule + culot) env. 54 mm.
Pour lampes enfichables réfs. 574 169 et 574 046 et anciens microscopes : ME 10 réf. 571 114, ME 11 réf. 571 122.

Réf. 574026 13,80 €

Ampoule incandescente

12 V / 20 W.
Culot B15 à baïonnette Ø 15 mm.
Pour ancien modèle de lampe enfichable réf. 574 164.

Réf. 574165 12,90 €

Ampoule navette

Non halogène.
12 V / 10 W.
Navette.
Pour loupes binoculaires :
Éclairage supérieur réfs. 571 090, 571 099, 571 100, 571 119, 571 120, 571 195
Éclairage inférieur réfs. 571 090 et 571 120.

Réf. 574152 13,20 €

Ampoule halogène type G4 6 V / 20 W

Halogène.
6 V / 20 W type G4.
Pour :
Anciens microscopes : BM 211 réf. 571 087, BM 220 réf. 571 088, BM 223 réf. 571 089 et modulaire réf. 571 082
Microscopes polarisants réf. 571 021, 571042, Optim, Médio, Nikon réf 571 048

Réf. 574154 12,30 €

Ampoule halogène type G4 12V / 10W 2000H

Halogène.
Pour :
Anciens microscopes : BM 211 réf. 571 128, BM 220 réf. 571 129, BM 223 réf. 571 130
Éclairage inférieur loupes zoom binoculaire réf. 571 143 et trinoculaire réf. 571 123
Microscopes série ME et loupe binoculaire réf. 571 199

Réf. 574179 5,10 €

Fusibles tubulaires - lot de 10

Modèles	Longueur x Ø	Matériau	Intensité	Référence	Prix
Fusibles rapides 250 V Ø 5 x 20 mm	20 x 5 mm	Verre	1 A	283201	1,80€
Fusibles rapides 250 V Ø 5 x 20 mm	20 x 5 mm	Verre	0,25 A	283319	1,80€

La référence 283201 est adaptable sur les anciens microscopes ME 10 réf. 571114, ME 11 réf. 571122.
La référence 283319 est adaptable sur les loupes binoculaires réfs. 571090, 571099, 571100, 571119, 571120, 571143 et 571123.

Lampes

Modèles	Lampe halogène 20 V / 150 W à miroir dichroïque	Ampoule de rechange à LED MR16 pour lampe réf. 566013
Type de lampe	Halogène	LED
Culot	GX5,3	E14
Couleur émise	Blanc	Blanc
Adaptable sur	Générateurs de lumière froide réf. 566025 et 566001	Lampe à dissection réf. 566013
Référence	566028	566030
Prix	37,50€	34,00€

Lampe enfichable avec prise de terre

> Se monte simplement à la place du miroir

Se monte simplement à la place du miroir sur fiche fendue avec gorge pour maintien par vis. Pour microscopes Collège réf. 571 112 et réf. 571 190 et type PCB réf. 571 141 et LM 900.Livrée avec ampoule 220 V / 20 W, culot B15 à baïonnette Ø 15 mm.

Caractéristiques techniques

Lampe 220 V avec prise de terre
Fiche Ø 5 mm

Réf. 574169 117,00 €

Objectifs achromatiques

Les objectifs s'adaptant sur la gamme Irio ont une longueur focale de 35 mm et un pas de vis d'un diamètre de 21 mm.
Les objectifs s'adaptant sur les microscopes de la gamme ME et de la gamme BM ont une longueur mécanique de 45 mm.
Les objectifs s'adaptant sur les microscopes de la gamme Médio, de la gamme DELio et de la gamme Série LED (excepté pour le microscope de la référence 571 217) ont une longueur mécanique de 45 mm.
Les objectifs s'adaptant sur les autres microscopes (série CS, série S1000, série collège, PCB et LM) ont une longueur mécanique de 37 mm et un pas de vis d'un diamètre de 20 mm.

Grossissement	Gammes compatibles	Référence	Prix
x4	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574030	55,00 €
x4	Microscopes ME, BM	574231	~~42,00 €~~ → 14,17 €
x10	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574031	85,00 €
x10	Microscopes Optim	574212	~~77,00 €~~ → 16,58 €
x10	Autres microscopes	574055	~~49,50 €~~ → 13,25 €
x40	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574032	115,00 €
x60	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574033	156,00 €
x60	Microscopes ME, BM	574226	139,00 €
x60	Microscopes Irio	574246	78,00 €
x60	Autres microscopes	574136	~~63,00 €~~ → 40,83 €
x100 immersion à huile	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574034	145,00 €
x100 immersion à huile	Microscopes ME, BM	574177	145,00 €
x100 immersion à huile	Microscopes Irio	574247	163,00 €
x100 immersion à huile	Microscopes Optim	574215	~~192,00 €~~ → 49,92 €

Objectifs semi-plans

* Les objectifs sont parafocaux entre eux ou avec les objectifs d'origine des microscopes.

Grossissement	Gammes compatibles	Référence	Prix
x4	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574029	70,00 €
x10	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574037	100,00 €
x40	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574038	130,00 €
x60	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574040	171,00 €
x60	Microscopes Naja	574206	295,00 €
x100 immersion à huile	Microscopes Médio, Série LED, DELio ®	574042	160,00 €

Objectifs plan-achromatiques

Objectifs s'adaptant sur les microscopes Optim, Médio, DELio et Série LED (sauf réf. 571217).

Grossissement	Référence	Prix
x4	574216	90,00 €
x10	574217	120,00 €
x40	574218	150,00 €
x60	574219	190,00 €
x100 immersion à huile	574220	180,00 €

Oculaires pour microscopes

Oculaires pour microscopes et loupes binoculaires de diamètre 23 mm.

Grossissement	Gammes compatibles	Référence	Prix
x5	Microscopes Irio	574243	~~25,00 €~~ → 4,17 €
x5	Microscopes ME	574178	~~29,50 €~~ → 8,25 €
x10/18	Microscopes Médio, Série LED, DELio ® et Optim	574208	50,00 €
x10	Microscopes ME	574035	43,00 €
x10	Microscopes aux normes internationales	574102	61,00 €
x15/11	Microscopes Médio, Série LED, DELio ® et Optim	574041	57,00 €
x15	Microscopes Irio	574244	62,00 €
x15	Autres microscopes	574097	46,00 €
x16/11	Microscopes Médio, Série LED, DELio ® et Optim	574209	66,00 €
x25	Pour loupes binoculaires réfs. 571 267 et 571 286	574063	44,00 €

Platine translucide pour stéréomicroscopes

> Exploitable sur de nombreuses loupes

S'adapte sur les stéréomicroscopes pouvant recevoir un disque de platine diamètre 95 mm.

Réf. 574062 40,00 €

Micromètre objet

> Pour mesurer et compter au microscope

Sert à étalonner l'oculaire micrométrique pour chaque objectif employé.

Caractéristiques techniques
Lame de verre de 76 x 26 mm pourvue d'une échelle de 1 mm graduée au 1/100e.

Réf. 574144 54,00 €

Bloc alimentation 4,5 V / 1000 mA

Pour les microscopes à LED utilisant une alimentation par transformateur séparé (sauf pour réf. 571234 et gamme Irio).

Caractéristiques techniques
Entrée : 230 V / 50 Hz
Sortie : 4,5 V / 1000 mA - 1,6 W
Longueur câble : 1,50 m
Sortie sur prise jack femelle Ø5,5 x 2 mm

Réf. 574053 32,50 €

Nettoyant spécial optique

Nettoyant haute performance sans résidus, dissous les graisses organiques et les salissures pour un nettoyage parfait des verres, lentilles, optiques.

Réf. 102146 37,50 €

Pinceau dépoussiéreur pour optiques

Caractéristiques techniques
Constitué d'un pinceau doux et d'une poire souple.

Réf. 574198 14,50 €

Housses de protection

> 2 tailles
> Matière transparente très résistante

Pour microscopes et stéréomicroscopes.

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
46 x 35 cm	573010	6,90€
57 x 48 cm	573011	6,90€

Graisse pour crémaillère (100 mL)

Graisse permettant la lubrification des parties mécaniques soumises à de fortes pressions. Sa viscosité est adaptée à vos crémaillères. 100 mL.

Réf. 107065 16,20 €

Papier essuyage optique

Spécialement conçu pour l'optique, il ne peluche pas.

Caractéristiques techniques
Un livret de 25 feuilles.

Réf. 571798 2,65 €

Kit de nettoyage pour microscopes

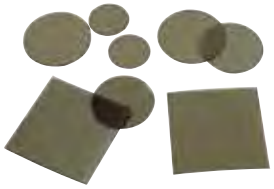
Kit de nettoyage complet idéal pour l'entretien de vos microscopes.

Composition
1 pinceau, 1 dépoussiéreur, quelques cotons tiges, 1 flacon de liquide de nettoyage, 1 tissu non pelucheux, 1 paquet de papier d'essuyage.

Réf. 574066 31,50 €

Jeu de polaroïds

> Pré-découpés et économiques
> Étude du principe de la polarisation de la lumière



Les différentes pièces de cet ensemble sont utilisables en tant qu'analyseur (disque) et/ou polariseur (plaque). Les disques s'adaptent sur les oculaires de vos microscopes. Les plaques carrées, découpées à la dimension que vous souhaitez, se placent entre la platine et la lame mince ou sur le porte-filtre. Sous cache diapositive, vous pourrez expliquer le principe de la polarisation de la lumière.

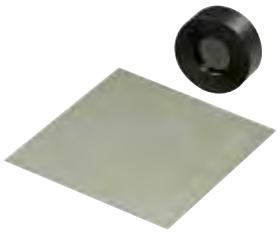
Composition

- **6 disques :** 2 x Ø 19,5 mm, 2 x Ø 27,5 mm, 2 x Ø 31 mm.
- **2 plaques de côté :** 40 mm.

Réf. 574176 23,00 €

Dispositif de polarisation

> Très simple à utiliser !



Analyseur avec 2 épaulements à poser sur l'oculaire dont le diamètre est compris entre 28,5 et 34,5 mm.Polariseur de 80 x 80 mm à placer sous la lame mince.

Réf. 574201 43,00 €

Platine polarisante simple

> Simple et pratique
> Système compact : analyseur et polariseur intégrés

Cette platine polarisante est un dispositif unique pour microscopes* et loupes binoculaires biéclairantes comprenant :
- un analyseur escamotable,
- un disque gradué sur 180° permettant de recevoir la lame mince et de faire varier l'angle d'extinction des minéraux,
- un polariseur.

Tout en 1, elle est pratique avec son analyseur non démontable : pas de perte, ni de casse de l'analyseur !

** Non compatible avec les microscopes Naja et Iria équipés d'une surplatine.*

Caracteristiques techniques

Disque gradué sur 180° de 5° en 5°.
Analyseur intégré escamotable.
Dimension platine : 98 x 40 mm.
Diamètre disque gradué : 70 mm.

Réf. 574078 72,00 €

Support de lames minces

> Idéal pour adapter vos lames minces de roches aux surplatines
> Simple d'utilisation : vos lames minces se clipsent et ne tombent pas !

Réf. 573042

1 à 3	28,50 €
4 +	27,65 €

Platines polarisantes

> Analyseur en suroculaire
> Support métallique intégrant le polariseur
> Graduation sur 360° tous les 5°

Placez la platine polarisante sur la platine de votre microscope. Mettez le suroculaire en place et tournez le jusqu'à l'extinction de la lumière (polaroïds croisés). Insérez une lame mince sous les valets : identifiez les minéraux en fonction de leur forme, de la variation de la couleur à la rotation, évaluez les angles d'extinction grâce à la graduation.

Modèles	Platine polarisante pour microscopes halogènes	Platine polarisante pour microscopes à LED
Adaptable sur	Microscopes halogènes	Microscopes à LED (sauf réf. 571217 et 571234)
Référence	574174	574175
Prix	112,00€	112,00€

Kit de polarisation pour DELio et NAJA

> Pour microscopes DELio® ou Naja
> Identification des minéraux

Ce dispositif simple permet d'adapter votre microscope DELio ou Naja pour des applications en géologie. Vous pourrez ainsi identifier les minéraux observés sur lame mince. L'analyseur vient en lieu et place du cache situé à l'avant de votre microscope. Le polariseur se fixe sur le bloc éclairage.
Accessoire conseillé : support de lame mince réf. 573042.

Réf. 574052 295,00 €

Microtome à main sécurisé

> Coupe fine grâce à la lame affleurante
> Aucun contact possible avec la lame impliquant une sécurité optimale
> Tout inox

La réalisation d'une coupe fine de matériel végétal pour faire une préparation microscopique est un geste délicat qui met en jeu des outils qui peuvent s'avérer dangereux pour l'élève (lame à rasoir, rasoir...).Le microtome sécurisé avec sa lame fixée et affleurante supprime totalement les risques lors de la manipulation.Le design étudié du trajet de la lame associant translation et rotation assure un guidage qui optimise le résultat par rapport à un microtome traditionnel.Tout en inox, l'ensemble est facile à nettoyer après les travaux pratiques.

Réf. 574082 — 150,00 €

Microtome à main

Ce microtome permet de réaliser des coupes de qualité en toute sécurité :
- sa platine large protège la main des coupures
- sa base solide lui confère une bonne stabilité
- sa graduation permet d'effectuer des coupes précises et régulières
Graduation 20 µm.

Réf. 573007 — 94,00 €

Microtome à main type boîte, à étau

> Tout en inox,
> Coupe fine de 25 microns,
> Avec pince pour fixation à la paillasse.

Caracteristiques techniques
Poids : 400 g
Dimensions : 160 x 75 X 60 mm
Livré dans une boîte en bois

Petit et tout en inox, ce microtome équipé de sa lame à rasoir facilement interchangeable permet l'obtention rapide de coupe de qualité.

Réf. 573033 — 396,00 €

Moelle de sureau naturelle (lot de 6)

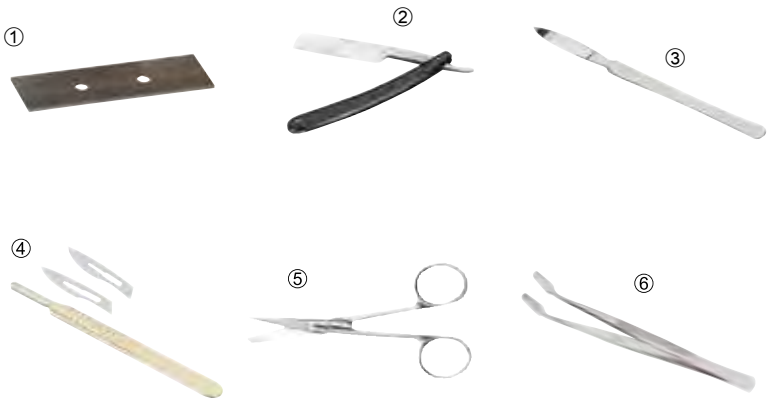
> Longueur : 80 mm

Lot de 6 bâtonnets de différents diamètres.

Réf. 573018 — 9,10 €

Matériels de coupe

> Les essentiels



Modèles	Matière	Reference	Prix
Scalpel + 100 lames	Inox	564014	58,00€
Ciseaux forts pour dissection	Inox	564036	5,70€
Scalpel monobloc	Inox	564040	4,20€
Pince à bouts plats	Inox	564048	4,40€
Lame de sécurité	Inox	564064	15,80€
Rasoir pour coupes botaniques	Inox	565013	16,20€

Moelle de sureau synthetique

> Longueur 100% utile : pas de perte

Pour réaliser des préparations microscopiques, ces tiges de polymère de dimensions adaptées aux microtomes permettent de maintenir facilement les échantillons pour réaliser des coupes végétales. Le matériau traité thermiquement, présente les propriétés de surface de la mœlle de sureau.

Composition
4 plaques à découper soit 8 bâtons de 50 mm.

Réf. 573024 — 7,60 €

Boîte de coloration

> Economique et pratique

Permet le traitement simultané de 8 lames.
Le colorant (non fourni) peut être utilisé plusieurs fois car les lames, bien séparées, se retirent sans vider la cuve.
En verre, type Hellendhal, pour 8 lames (76 x 26 mm), livré avec couvercle.

Caractéristiques techniques
Volume de colorant : 60 mL
Dimensions (L x H x l) : 100 x 58 x 60 mm

Réf. 566004 15,30 €

Tube de Borel

Petite cuve de verre avec couvercle, s'utilise avec le prisme de Borel. Elle permet la coloration de 3 lames avec un minimum de colorant.

Caractéristiques techniques
Dimensions (H x l) : 85 x 38 mm

Réf. 566015 6,20 €

Prisme de Borel

Inséré dans un tube de Borel, le prisme le compartimente en 3 zones, pour la coloration de 3 lames.

Caractéristiques techniques
Dimensions (H x l) : 65 x 25 mm

Réf. 566016 9,10 €

Bac de coloration

Bac de coloration idéal pour tout type de bains (solvants, eau, colorants).
Dimensionné pour recevoir le porte-lames réf. 574139.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 64 x 76 x 92 mm
Volume de solvant : 80 ml

Réf. 574138 14,60 €

Support 12 lames

Support de lames pour bac de coloration réf. 574138.
Peut recevoir jusqu'à 12 lames de dimensions 75 x 25 mm ou 76 x 26 mm et d'épaisseur 1.0 ou 1.2 mm.

Réf. 574139 22,50 €

Les colorants

Modèles	Conditionnement	Référence	Prix
Bleu de méthylène éosine	125 mL	**102088**	6,60€
Colorant Giemsa rapide	60 mL	**102100**	10,40€
Eosine J (Jaunâtre) en solution	100 mL	**102238**	5,70€
Bleu de méthylène	25 g	**105104**	17,10€
Hématoxyline (glychémalun)	30 mL	**106421**	6,60€
Eosine jaunâtre	25 g	**107225**	14,70€

Flacons compte-gouttes en verre brun

> Sans bec verseur
> En verre ordinaire

Pour la distribution de produits chimiques tels que colorants ou réactifs.
Ne convient pas à la distribution d'acides ou de bases (forts ou concentrés) ou de solvants.

Réf. 713250 19,10 €

Kit Coloration de coupes végétales (xylème et phloème)

> Repérage du phloème et du xylème
> Prêt à l'emploi

Ce kit rassemble tous les réactifs nécessaires à l'obtention d'une coloration différentielle des tissus conducteurs de la sève, xylème, phloème.
Le protocole de la coloration carmino vert, consiste à la réalisation de deux colorations successives. Le carmin aluné colore la cellulose en rouge et le vert brillant colore la lignine en vert (le vert brillant donne des résultats comparables au vert d'iode). Le terme vert d'iode est parfois employé à tort, ce colorant 'historique' n'étant plus commercialisé sur le marché européen depuis plusieurs années.
Support plastique non livré.

Réf. 106284 26,00 €

Composition
Kit constitué de 4 flacons de 60 mL :
- Vert brillant en solution
- Carmin aluné
- Solution de sodium hypochlorite
- Solution acide éthanoïque
+ 4 pipettes compte gouttes

Accessoires	
Portoir plastique pour 4 flacons à réactifs **Réf. 701495**	11,30€
Verres de montre (lot de 10) **Réf. 714181**	10,20€

Lames porte objets

> Préhension facilitée grâce aux intercalaires papier

Lavées, bords bruts.

Caractéristiques techniques

Bords bruts
Épaisseur : 1,1 mm

Type de lames	Vendu par	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Lames dépolies 2 faces sur 20 mm	Boîte de 50	75 x 25 mm	574086	2,75 €
Lames lisses	Boîte de 100	76 x 26 mm	573013	3,30 €

Lamelles couvre objets

Caractéristiques techniques

Épaisseur : de 0,13 à 0,16 mm
Boîte de 100

Qualité du matériau	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3	20 x 20 mm	573015	2,70 €
Verre ordinaire	22 x 22 mm	574087	2,99 €
Verre ordinaire	24 x 24 mm	574088	3,20 €
Verre ordinaire	32 x 22 mm	574089	3,30 €

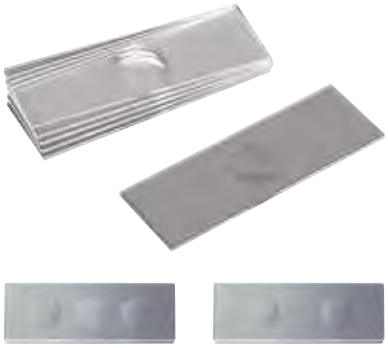
Cellules de Malassez

Cellules à numération en verre
Livrées avec 2 lamelles

Type de quadrillage	Référence	Prix
Double	713442	32,00 €
Double qualité supérieure	724165	43,00 €
Simple	713441	32,00 €
Simple qualité supérieure	724164	42,00 €

Accessoires	
Lamelles planées pour cellules de Malassez (lot de 2)	
Réf. 713599	3,76€

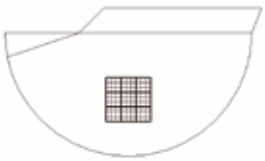
Lames à concavités



Vendu par	Nombre de concavité	Référence	Prix
Lot de 6	1	573014	13,30 €
À l'unité	2	573031	2,56 €
À l'unité	3	574101	3,90 €

Lames de numération Kova®-Slide (lot de 10)

> Avec numéro sur chaque cupule pour éviter les erreurs



Chaque lame possède 10 compartiments avec grille de numération gravée : vous pouvez effectuer 10 comptages.
La grille comporte 9 cases, chacune d'entre elles étant divisée en 9 carrés unitaires.
Dimensions totales de la grille : 3 x 3 mm.
Volume retenu sur la grille : 0.9 µL.
Livrées avec notice. Lot de 10

Lames en plastique comportant chacune 10 cupules individuelles avec grille de numération quadrillée.
La qualité optique de ces lames (acrylate) les autorise à faire office de lame et de lamelle.

Réf. 723264 33,50 €

Distributeur de lames

> Evite la casse de lames

Pratique et très maniable pour des lames propres et à l'abri de tout contact avec la poussière.

Caractéristiques techniques

Capacité : 50 lames de 76 x 26 mm.
Matière : ABS et PS.
Dimensions (l x L x h) : 100 x 120 x 140 mm.

Réf. 574051 37,50 €

Résine de montage Eukitt

> Résine liquide prête à l'emploi

Pour fixer rapidement et définitivement vos préparations microscopiques histologiques. Le séchage a lieu en quelques minutes.

Composition
Flacon 100 mL

Réf. 102157 49,50 €

Papier Sèche-lame

> Pour travailler proprement

Accessoire indispensable pour réaliser vos préparations microscopiques, ce papier absorbant élimine les liquides suplerflus.

Caractéristiques techniques
Papier absorbant 77g/mm2.
Format 70 x 37 mm.

Composition
Bloc de 50 feuilles

Réf. 803014 4,50 €

Egouttoir porte lames (lot de 3)

> Pour 12 lames
> Séchage optimal

Forme étudiée pour que les lames puissent sécher sans coller aux parois et ne pas tremper dans l'eau non évacuée.

Caractéristiques techniques
Matière : en plastique thermoformé.
Dimensions (L x l x H) : 260 x 100 x 20 mm environ.

Réf. 564005 27,50 €

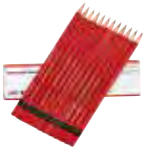
Feutres permanents

> Résistant à l'eau
> Séchage rapide

Idéal pour le marquage et le référencement de vos lames. Coloris assortis.

Réf. 803010 9,30 €

Crayons rouges pour marquage du verre



Idéal pour le marquage et le référencement de vos lames.

Réf. 703115 34,00 €

Coffret de rangement en bois pour 12 lames 80 x 65 mm

> En bois verni
> Pour 12 lames format 80 x 65 mm

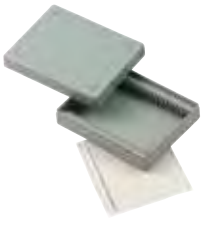
Ce coffret permet de ranger 12 lames réf. 575422 "Modes de dissémination des végétaux".

Caractéristiques techniques
Avec charnières et fermetures métalliques.

Réf. 573043 15,20 €

Coffret pour préparation microscopiques 76 x 26 mm

> Superposables
> En polystyrène



Ce coffret permet de ranger 25 préparations microscopiques de format 76 x 26 mm. Ils sont superposables et fournis avec une fiche de classement numérotée pour une identification aisée.

Réf. 573039 13,30 €

Coffrets pour préparations microscopiques en bois verni

Pour préparations microscopiques de 76 x 26 mm. Avec charnières et fermeture métalliques.

Caractéristiques techniques
En bois verni, avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573029	7,70 €
50	573016	17,50 €
100	573017	21,00 €

Coffrets pour lames minces de roches 43 x 30 mm

Dimensions convenant au rangement facile, à l'unité, des lames minces de 45 x 30 mm. Avec charnières métalliques.

Caractéristiques techniques
En bois vernis, avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573005	8,20 €
50	573026	16,60 €

Une application qui va enrichir vos séances d'observation

IDOL, l'Imagerie Didactique On Line

www.plateformenum.jeulin.fr

Applicatif «IDOL»

- Tous les thèmes du programme abordés grâce à une offre large de lames de biologie animale, biologie végétale, microbiologie et géologie
- Plus de 110 préparations microscopiques en haute définition enrichies de contenus pédagogiques spécifiques et documentés
- Un logiciel de traitement intégré pour observer, collecter des informations, mesurer, comparer et produire un compte-rendu
- Une accessibilité partout (en classe, au CDI, au domicile...), sur tous les supports disposant d'une connexion Internet (tablette, ordinateur...) depuis www.plateformenum.jeulin.fr

Applicatif / Didacticiel

Applicatif «IDOL»

un outil complet de l'observation au compte-rendu

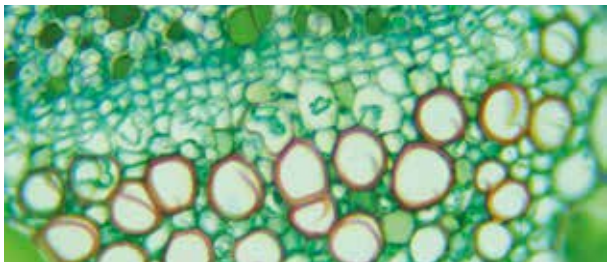
www.plateformenum.jeulin.fr

Optez pour les collections de préparations microscopiques

> Sélections faites pour faciliter votre choix

> Ensemble thématique divers

Organisation fonctionnelle de la plante



Composition
5 préparations microscopiques : Tige de tilleul, plusieurs années, Méristème, bourgeon végétatif, tige de tilleul CL, Méristème, bourgeon floral, tige de tilleul CL, Feuilles de hêtre : ombre et lumière, Poils absorbants CL sur racine CT.

Réf. 575771 43,00 €

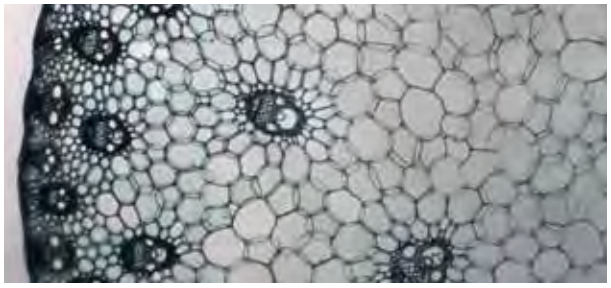
Coévolution : collaboration plante/insecte

Mise en évidence des caractéristiques spécifiques de l'insecte pollinisateur par comparaison avec des insectes carnassiers ou parasites.

Composition
5 préparations microscopiques : Pollen de courge, Pollen de lis, Pollen de pin, Étamine entière de coquelicot, Bouton floral de lis CT passant par ovaire et anthères.

Réf. 575181 37,00 €

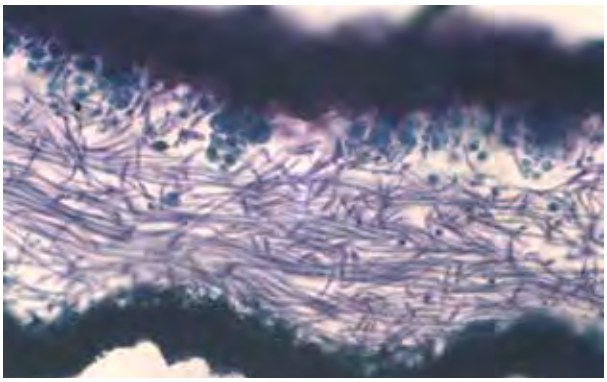
Anatomie d'une plante : le maïs



Composition
3 préparations microscopiques : Racine de maïs, Tige de maïs, Feuille de maïs.

Réf. 575142 24,50 €

Transferts horizontaux et endosymbiose



Composition
5 préparations microscopiques : Rhizobium des légumineuses, Tissu symbiotique, nodosités, trèfle, Chloroplastes, feuille d'élodée à plat, Lichen, coupe du thalle, Mitochondries, épiderme de squame d'oignon.

Réf. 575770 37,00 €

Mécanismes d'adaptation de la plante

Exemples de mécanismes d'adaptation qui permettent aux plantes de répondre aux contraintes de la vie fixée à l'interface sol/air.

Composition
6 préparations microscopiques :
- Stomates, tige d'asperge,
- Stomates à plat, épiderme de poireau,
- Feuille, laurier rose, cryptes stomatifères,
- Feuille d'oyat, adaptation à la vie xérophytique,
- Poils absorbants, racine de pavot,
- Poils absorbants CL sur racine CT.

Réf. 575151 46,00 €

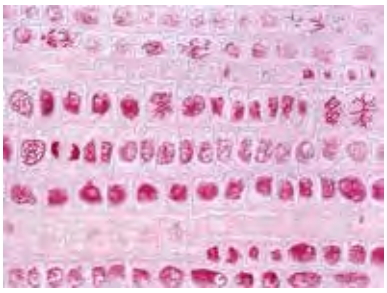
Méiose

Étude comparative simultanée des mécanismes de méioses végétale et animale. L'anthère de lys est présentée à 3 stades successifs pour une vision globale du processus.

Composition
5 préparations microscopiques : Anthères jeunes, lys, préméiose, Anthères, lys, méiose, Anthères, lys, fin de la méiose, Méiose, ascaris du cheval, Méiose, testicule criquet, tous les stades.

Réf. 575164 46,00 €

Mitose

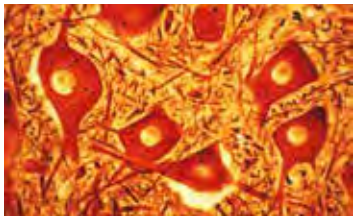


Similitude animale et végétale des mécanismes de réplication de l'ADN.

Composition
3 préparations microscopiques : Mitose, ascaris du cheval, Mitose, méristème terminal, racine de jacinthe, Chromosomes géants, glande salivaire, larve de chironome.

Réf. 575135 26,50 €

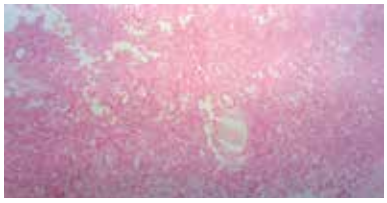
Mouvement et système nerveux



Composition
8 préparations microscopiques : Cellules nerveuses, cellule de Purkinje, cervelet, Cellules nerveuses dissociées, moelle épinière, Nœuds de Ranvier, fibres nerveuses dissociées, Moelle épinière, avec ganglion rachidien, Encéphale total (détail cellulaire), Nerf, mammifère, coupe longitudinale, Nerf, mammifère, coupe transversale, Terminaison motoneurone.

Réf. 575156 71,00 €

Réaction inflammatoire

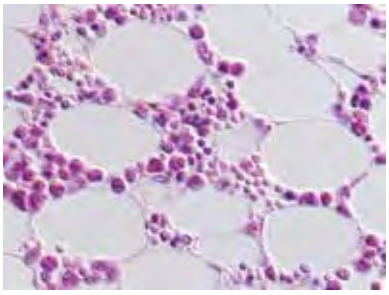


Ensemble complet qui permet d'identifier et de recenser les cellules impliquées dans la réaction inflammatoire aiguë.

Composition
6 préparations microscopiques : Sang humain, frottis, Sang humain, détail globules blancs, frottis, Sang humain, scepticémie, frottis, Macrophages (goutte de pus), frottis liquide péritonéal, Rejet greffe de rein, Rejet greffe de peau.

Réf. 575154 56,00 €

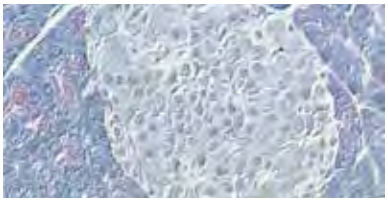
Immunité adaptative



Composition
6 préparations microscopiques : Hématies A + sérum anti B = Absence agglutination, Hématies A, agglutination par sérum anti-A, Rate, frottis : lymphocytes, macrophages et plasmocytes, Ganglion lymphatique, Moelle osseuse, frottis, Moelle osseuse en coupe.

Réf. 575155 51,00 €

Glycémie et diabète



Ensemble de 4 préparations qui permet d'identifier et de recenser les cellules impliquées dans la régulation de la glycémie et du diabète.

Composition
4 préparations microscopiques : Pancréas, avec îlots de Langerhans, cobaye, Pancréas sain, homme, Pancréas humain diabétique, Glycogène dans le foie.

Réf. 575141 36,00 €

Coffret tests sanguins

> Exercices de détermination des groupes sanguins : système, A, B, AB, O et rhésus

Préparations microscopiques montrant : des réactions entre un sang inconnu et les sérums tests contenant les anticorps correspondant aux différents groupes sanguins (épreuve de Beth-Vincent) ; des réactions entre trois types d'hématies étalons et un sérum de même groupe que le sang inconnu (épreuve de Simonin). Selon la présence ou non d'une agglutination au microscope, l'élève détermine le groupe sanguin.

Composition
Coffret de 30 préparations avec notice : 4 x 7 préparations relatives aux groupes A, B, AB, O, + 2 identifications du facteur rhésus.

Réf. 575578 166,00 €

↑ Hématies dispersées

↑ Hématies agglutinées

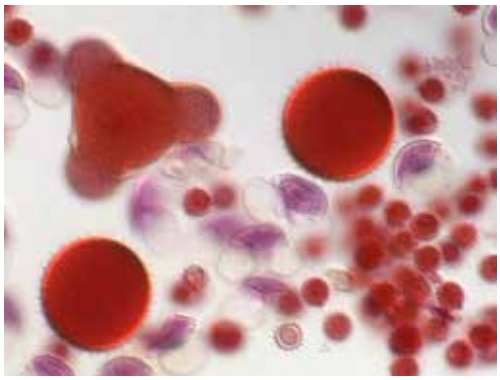
OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Découvrez notre offre complète de préparations microscopiques de qualité exemplaire

› Toutes nos préparations microscopiques sont préparées à la main et contrôlées par un spécialiste pour garantir des préparations de haute qualité

› Trouver des préparations microscopiques répondant aux thématiques des programmes pour tous les niveaux.



↑ Grains de pollen mélangés - 575604

Désignation	Coupe	Coloration	Réf.	Prix
Division cellulaire végétale				
Fin de la méiose, anthère de lys	CT	HE	575105	8,30 €
Méiose, anthère de lys	CT	HE	575528	8,30 €
Méiose, anthère de lys	CT	H	575671	7,90 €
Méristème, bourgeon floral, tige de tilleul	CL	HE	575246	8,30 €
Méristème, bourgeon végétatif, tige de tilleul	CL	HE	575614	7,90 €
Mitose, méristème terminal, racine de jacinthe	CL	HF	575318	7,90 €
Mitose, méristème terminal, racine de jacinthe	CL	FG	575484	7,90 €
Mûres et déhiscentes, anthère de lys	CT	HE	575351	7,90 €
Préméiose, anthère de lys	CT	HE	575104	7,90 €
Racines				
Nodosité sur trèfle	CT	BT	575044	6,10 €
Poils absorbants CL sur racine CT	CT et CL	CV	575483	7,90 €
Poils absorbants, racine de pavot	Tissus	CBA	575327	6,10 €
Racine de carotte	CT	FG	575658	7,20 €
Racine de ciboulette	CT	FG	575651	7,20 €
Racine de maïs	CT	CV	575101	7,90 €
Racine de maïs	CT	FG	575696	7,20 €
Racine de radis charnu	CT	FG	575687	7,20 €
Racine de renoncule, dicotylédone, str. primaire	CT	CV	575323	7,90 €
Racine de soja	CT	FG	575689	7,20 €
Racine d'iris, monocotylédone	CT	CV	575325	7,90 €
Racine d'orchidée	CT	FG	575678	7,20 €
Racine d'orchidée, mycorhizes	CT	BT	575095	7,90 €
Racine d'oseille, dicotylédone, str. secondaire	CT	CV	575122	7,90 €
Racine ficaire, str. primaire	CT	CV	575326	7,90 €
Rhizobium des légumineuses	Cellule	BM	575374	6,10 €
Feuilles				
Feuille d'aloès, cuticule et stomates	CT	CV	575183	7,90 €
Feuille de blé	CT	CV	575208	7,90 €
Feuille de caféier	CT	FG	575660	7,20 €
Feuille de ficus	CT	FG	575663	7,20 €
Feuille de hêtre, ombre et lumière	CT	VL	575201	8,30 €
Feuille de houx, parenchyme palissadique, str. bifaciale	CT	CV	575343	7,90 €
Feuille de houx, parenchymes chlorophylliens	CT	VL	575063	6,10 €
Tissu adipeux non dégraissé	Tissus	AO	575582	7,90 €

Désignation	Coupe	Color.	Réf.	Prix
Feuilles (suite)				
Feuille de laurier rose, cryptes stomatifères	CT	CV	575519	7,90 €
Feuille de maïs	CT	CV	575518	7,90 €
Feuille de nymphéa avec sclérites	CT	CV	575178	7,90 €
Feuille de poireau, stomates à plat	Tissus	BT	575488	6,10 €
Feuille de spartine, adaptation au milieu marin	CT	CV	575247	7,90 €
Feuille de tabac	CT	FG	575676	7,20 €
Feuille de vigne	CT	CV	575209	7,90 €
Feuille d'élodée, chloroplastes à plat	Tissus	VL	575025	8,30 €
Feuille d'iris avec stomates	CT	CV	575342	7,90 €
Feuille d'oignon, stomates épiderme	Tissus	FG	575677	5,60 €
Feuille d'oyat, adaptation à la vie xérophytique	CT	CV	575344	7,90 €
Feuille, 3 types différents	CT	FG	575692	7,20 €
Poils sécréteurs de lavande	CT	CV	575204	7,90 €
Poils urticants d'ortie	Tissus	CBA	575102	7,90 €
Tiges				
Tige d'asperge	CT	CV	575205	7,90 €
Tige d'asperge, stomates	CT	BT	575457	7,90 €
Tige de brassica	CT	FG	575657	7,20 €
Tige de bryone	CT	CV	575517	7,90 €
Tige de bryone, tubes criblés	CL	BT	575196	7,90 €
Tige de bryone, tubes criblés	CT	BT	575197	7,90 €
Tige de clématite, str. secondaire discontinue	CT	CV	575485	7,90 €
Tige de courge, vaisseaux du bois	CL	CV	575203	7,90 €
Tige de lamier, collenchyme	CT	CV	575207	7,90 €
Tige de maïs	CT	CV	575098	7,90 €
Tige de maïs	CT	FG	575697	7,20 €
Tige de monocotylédone et dicotylédone	CT	FG	575672	7,90 €
Tige de renoncule	CT	FG	575686	7,20 €
Tige de renoncule, str. primaire, dicotylédone	CT	CV	575331	7,90 €
Tige de sureau, str. primaire	CT	CV	575330	7,90 €
Tige de sureau, str. secondaire âgée avec liège	CT	CV	575099	7,90 €
Tige de tilleul, plusieurs années	CT	CV	575100	7,90 €
Tige de vigne, str. secondaire discontinue	CT	CV	575206	7,90 €
Tige d'herbacée, dicotylédone	CT	FG	575661	7,20 €

OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation	Coupe	Color.	Réf.	Prix
Tissus de végétaux				
Cal de persil, culture in vitro	CT et CL	HE	575244	7,90 €
Épiderme d'oignon, squame	Tissus	HE	575319	6,10 €
Mitochondries, épiderme d'oignon, squame	Tissus	HF	575124	7,90 €
Réserves végétales				
Amidon de pomme de terre	Frottis	L	575321	6,10 €
Caryopse de blé, grain de blé	CL	HE	575565	8,30 €
Digestion in vitro du grain d'amidon par l'amylase	Tissus	L	575583	7,90 €
Grains d'aleurone, albumen de ricin	Tissus	E	575511	7,90 €
Huile de noix, cellules lipidiques	CT	S	575513	7,90 €
Reproduction végétale				
Bouton floral de lys	CT	HE	575103	8,30 €
Cône de pin, mâle	CL	HE	575184	7,90 €
Étamine entière de coquelicot	Tissus	CN	575106	6,10 €
Ovaire de lys, sacs embryonnaires	CT	HE	575119	8,30 €
Pollen de courge	Frottis	CBA	575109	6,10 €
Pollen de frêne	Frottis	CN	575180	6,10 €
Pollen de hêtre	Frottis	CN	575179	6,10 €
Pollen de lys	Frottis	CBA	575107	6,10 €
Pollen de lys, mature	Frottis	SA	575639	5,60 €
Pollen de pin	Frottis	CBA	575108	6,10 €
Pollen frêne, allergène	Frottis	CN	575075	6,10 €
Pollen rumex, allergène	Frottis	CN	575073	6,10 €
Pollens en mélange	Frottis	FG	575685	7,20 €
Pollens en mélange, lys, courge et pin	Frottis	SVR	575641	5,60 €
Pollens mélangés (pin, callun, orme,...)	Frottis	CN	575604	6,10 €
Sporanges et spores de fougère	Frottis	CN	575353	6,10 €
Style et stigmate de lys, avec grains de pollen et tubes polliniques	CL	SVR	575638	7,20 €
Style et stigmates de mauve, avec grains de pollen	Tissus	CBA	575022	6,10 €
Tube pollinique	Tissus	HE	575642	5,60 €
Tube pollinique de lys, en germination	Tissus	CBA	575021	7,90 €
Maladies des plantes				
Ergot de seigle	CT	BT	575227	7,90 €
Galle du tilleul, ériophies sur feuille	Tissus	HE	575232	7,90 €
Hernie du chou, myxomycète parasite	CT	HE	575226	7,90 €
Tâche brune, feuille de hêtre en décomposition	CT	CN	575569	7,90 €

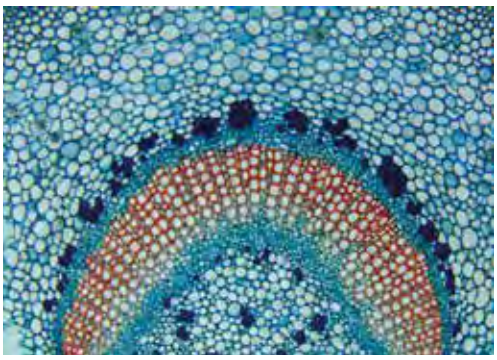
Sens de coupe

CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

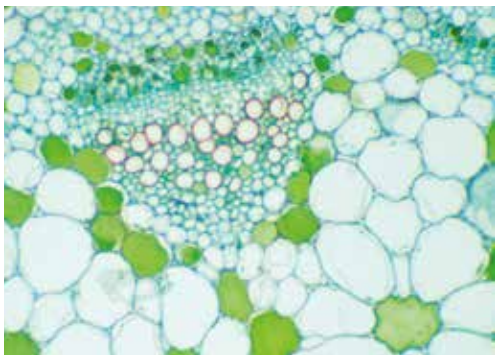
Coloration

ACR : Acide carbolique rouge
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CA : Carmin aluné
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
FG : Fuchsine basique et vert rapide
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
SA : Sarranine
SVR : Sarranine vert rapide
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen

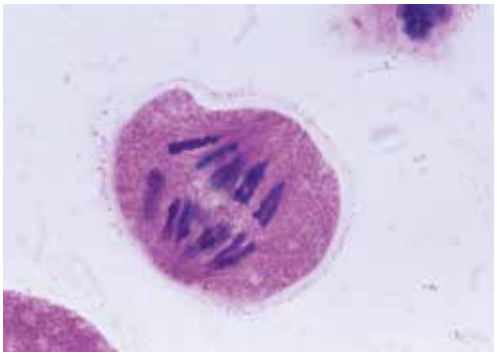
↑ Étamine entière de coquelicot - 575106



↑ Différents types de feuilles - 575692



↑ Tige de monocotylédone et dicotylédone - 575672



↑ Méiose, anthère de lys - 575528

OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation	Coupe	Coloration	Réf.	Prix
Information génétique				
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] femelle	Pluricellaires	CN	575034	7,90 €
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] mâle	Pluricellaires	CN	575225	7,90€
Drosophile, ailes vestigiales, corps ébène [vg, eb]	Pluricellaires	CN	575037	7,90 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps gris [vg,+]	Pluricellaires	CN	575039	7,90 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps noir [vg, bl]	Pluricellaires	CN	575035	7,90 €
Drosophiles mutées : bar, ébony et vermillon	Pluricellaires	CN	575231	8,80 €
Division cellulaire animale				
ADN, ARN, pancréas	Tissus	VMP	575413	8,80 €
Chromosomes femme	Frottis	G	575643	7,20 €
Chromosomes géants, larve de chironome	Pluricellaires	F	575409	8,30 €
Chromosomes homme	Frottis	G	575644	5,60 €
Méiose, ascaris du cheval	Tissus	HF + E	575410	8,80 €
Méiose, testicule de criquet	CT	HF + E	575140	8,30 €
Mitose, ascaris du cheval	Tissus	HF + E	575411	8,80 €
Mitoses, ascaris de cheval	CT	H	575654	5,60 €
Embryologie				
Alevin de truite	CT	HE	575612	8,30 €
Embryon, poulet (72 h)	CL	HE	575116	8,80 €
Embryon, souris (10 jours)	CL	HE	575607	7,90 €
Embryon, têtard (3 niveaux)	CT	HE	575613	8,30 €
Œuf, oursin	Frottis	CBA	575020	8,30 €
Oursin, 16 cellules	Frottis	CBA	575030	8,30 €
Oursin, 32-64 cellules morula	Frottis	CBA	575221	8,30 €
Oursin, 4 cellules	Frottis	CBA	575031	8,30 €
Oursin, développement embryonnaire, stades mêlés	Frottis	CBA	575530	8,30 €
Ovocyte, oursin	Frottis	CBA	575032	8,30 €
Têtard de grenouille	CL	HE	575198	7,90 €
Appareil circulatoire				
Aorte	CT	HE	575216	7,90 €
Aorte avec athérome, homme	CL	T	575603	7,90 €
Artère et artériole	CT	HE	575704	7,90 €
Artère et veine	CT	HE	575421	8,30 €
Artère et veine - Nublat	CT	HE	575653	5,60 €
Cœur de souris - CL	CL	HE	575065	8,30 €
Cœur de souris - CT	CT	HE	575064	7,90 €
Appareil digestif				
Appendicite suppurative	CT	HE	575699	7,20 €
Cancer de l'estomac	Tissus	HE	575072	6,10 €
Ciliès, bactéries, panse de ruminant	Cellules	BT, CBA, CN	575199	8,30 €
Cirrhose du foie, homme	Tissus	HE	575001	7,90 €
Estomac, glandes gastriques et muscle lisse	Tissus	HE	575420	7,90 €
Foie de mammifère, mitochondries	Tissus	HE	575414	8,30 €
Foie de porc	Tissus	T	575419	7,90 €
Foie humain, sain	Tissus	HE	575002	7,90 €
Foie, glycogène	Tissus	APS	575505	8,30 €
Grande douve du foie, in situ dans le foie	Tissus	HE	575228	7,90 €
Intestin grêle de mammifère	CT et CL	HE	575215	8,30 €
Intestin grêle de mammifère villosités	CT	HE	575418	7,90 €
Œsophage de mammifère	CT	HE	575213	7,90 €
Pancréas de mammifère	CT	HE	575682	7,20 €
Pancréas d'Homme, sain	Tissus	HE	575625	8,30 €
Pancréas sec	CT	HE	575683	7,20 €
Pancréas, acini glandulaires	Tissus	T	575503	7,90 €
Pancréas, îlots de Langerhans	Tissus	HE	575428	7,90 €
Scolex D. canimum	Pluricellaires	HE	601092	35,00 €
Stéatose du foie, diabète	Tissus	HE	575222	8,30 €
Tissu adipeux dégraissé T	Tissus	T	575512	8,20 €
Tissu adipeux non dégraissé	Tissus	AO	575582	7,90 €

Désignation	Coupe	Color.	Réf.	Prix
Appareil respiratoire				
Abcès du poumon	CT	HE	575701	7,20 €
Branchies de poisson	CL	T	575424	7,90 €
Épithélium respiratoire et olfactif	Tissus	HE	575047	7,90 €
Mucoviscidose	Tissus	HE	575251	12,90 €
Pneumallergènes atmosphériques	Cellules	CBA	575050	7,90 €
Poumon de grenouille	Tissus	HE	575026	7,90 €
Poumon de mammifère, alvéoles	Tissus	HE	575423	7,90 €
Poumon humain, fumeur	Tissus	HE	575007	8,30 €
Poumon Homme, sain	Tissus	HE	575008	7,90 €
Trachée de mammifère	CT	HE	575049	7,90 €
Appareil uro-génital				
Adénocarcinum du colon	CT	HE	575698	7,20 €
Cancer du col de l'utérus	Tissus	HE	575071	6,10 €
Ovaire de lapine avec corps jaune - Nublat	CL	HE	575442	7,90 €
Ovaire de lapine avec corps jaune	CL	HE	575681	5,60 €
Ovaire de lapine avec follicule de De Graaf - N	CL	HE	575441	7,90 €
Ovaire de lapine avec follicule de De Graaf	CL	HE	575680	5,60 €
Ovaire de lapine, prépubère - Nublat	CL	HE	575060	7,90 €
Ovaire de lapine, prépubère	CT	HE	575679	5,60 €
Rein de mammifère	CL	T	575449	7,90 €
Rein, homme, région des glomérules	CT	T	575450	7,90 €
Rejet greffe de rein	Tissus	HE	575114	8,30 €
Sein sain, glandes mammaires actives et au repos	CT	HE	575256	8,20 €
Spermatozoïdes homme sain	Frottis	H	575467	6,10 €
Spermatozoïdes homme sain	Frottis	HE	575668	5,60 €
Spermatozoïdes homme, pathologiques	Frottis	H	575009	6,10 €
Spermatozoïdes oursin	Frottis	H	575043	6,10 €
Spermatozoïdes rat	Frottis	H	575444	6,10 €
Spermatozoïdes taureau	Frottis	H	575445	6,10 €
Testicule avec épididyme	CL	HE	575121	7,90 €
Testicule cryptorchide	CT	HE	575608	8,30 €
Testicule de rat, cellules interstitielles avec épididyme	CL	T	575592	8,30 €
Testicule de rat, spermatogenèse avec épididyme	CL	HF	575440	7,90 €
Testicule de souris	CT	HE	575691	7,90 €
Testicule d'homme sain	Tissus	HE	575120	8,30 €
Trompe de Fallope	CT	HE	575053	6,10 €
Utérus	CT	HE	575693	7,90 €
Utérus de lapine, phase folliculaire	CT	HE	575018	7,90 €
Utérus de lapine, phase lutéinique	CT	HE	575019	7,90 €
Utérus de lapine, phases folliculaire et lutéinique	CT	HE	575446	8,30 €
Utérus sous pilule	CT	HE	575235	8,30 €
Vagin de mammifère	CT	HE	575033	6,10 €
Système endocrinien				
Glande surrénale	CL	HE	575504	7,90 €
Hypophyse, glande pituitaire	Tissus	HE	575425	8,30 €
Pancréas humain diabétique de type 1	Tissus	HE	575624	8,30 €
Système nerveux				
Cerveau de mammifère	Tissus	CJ	575217	7,90 €
Cerveau de rat	CL	HE	575659	7,90 €
Cerveau d'humain	CT	HE	575435	7,90 €
Encéphale entier	CL	HE	575436	8,30 €
Encéphale entier, détail cellulaire	CL	T	575570	8,30 €
Hypophyse, glande pituitaire	Tissus	HE	575425	8,30 €
Hypothalamus	CL	HE	575618	8,30 €
Moelle épinière avec ganglion rachidien	CT	HE	575438	8,30 €
Moelle épinière de mammifère	CT	HE	575532	6,10 €
Moelle épinière de mammifère, cajal	CT	CJ	575593	7,90 €
Moelle épinière de mammifère, cornes antérieures	CL	HE	575497	7,90 €
Nerf de mammifère	CT	AO	575498	7,90 €
Nerf de mammifère	CL	AO	575499	7,90 €
Nerf de mammifère	CL	HE	575523	7,90 €
Nerf de mammifère	CT	HE	575533	6,10 €

OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation	Coupe	Color.	Réf.	Prix
Système nerveux (suite)				
Nerf optique de mammifère	CT	HE	575609	6,10 €
Neurones dissociés, frottis cerveau	Frottis	BM	575186	8,30 €
Neurones dissociés, moelle épinière	Frottis	BM	575500	8,30 €
Neurones, cellule de Purkinje, cervelet	Tissus	CJ	575412	7,90 €
Nœuds de Ranvier, fibres nerveuses dissociées	Frottis	AO	575439	8,80 €
Terminaison de motoneurone, plaque motrice	Frottis	CA	575674	5,60 €
Tissu conjonctif, cartilage, os				
Cartilage élastique épiglotte	Tissus	HE	575195	7,90 €
Cartilage hyalin, appareil xyphoïde	Tissus	HE	575112	7,90 €
Cellules d'os	CT	HE	575656	7,90 €
Fibrocartilage blanc	CL	HE	575645	5,60 €
Mésentère de mammifère, tissu conjonctif lâche	Tissus	H	575233	8,30 €
Moelle osseuse en coupe	CT	HE	575486	7,90 €
Moelle osseuse, frottis	Frottis	G	575535	7,90 €
Ossification d'un os long, cartilage de conjugaison	CL	T	575211	8,30 €
Tendon, tissu conjonctif élastique jaune	CL	HE	575067	7,90 €
Tissu musculaire				
Fibres musculaires cardiaques	CT et CL	HE	575453	7,90 €
Fibres musculaires dissociées	CL	HE	575398	8,80 €
Fibres musculaires lisses, vessie de batracien	Tissus	HE	575212	7,90 €
Muscle humain, comparaison des 3 types	CL	HE	575667	7,90 €
Muscle squelettique	CT et CL	HE	575688	7,20 €
Muscle strié	CL	HE	575066	7,90 €
Muscle strié	CT	HE	575451	6,10 €
Muscle strié, pour les stries	CL	HF	575452	8,30 €
Muscle, glycogène	CT	APS	575070	8,30 €
Stries Z géantes, muscle strié larve de chironome	CL	HF	575581	8,30 €
Sang et lymphe				
Ganglion lymphatique	Tissus	HE	575506	7,90 €
Globules blancs humains, culture pure	Frottis	G	575234	8,30 €
Hématies A + sérum anti B, absence agglutination	Frottis	E	575601	7,90 €
Hématies A + sérum anti-A, agglutination	Frottis	E	575596	7,90 €
Leucopénie	Frottis	G	575202	8,30 €
Macrophages, pus, frottis liquide péritonéal	Frottis	BT	575584	7,90 €
Paludisme, sang infecté par plasmodium	Frottis	G	575252	14,00 €
Rate	Tissus	HE	575508	7,90 €
Rate, lymphocytes, macrophages et plasmocytes	Frottis	BT	575595	8,30 €
Sang d'oiseau	Frottis	HE	575056	6,10 €
Sang de batracien, globules rouges nucléés	Frottis	HE	575023	7,90 €
Sang de grenouille	Frottis	HE	575664	5,60 €
Sang de moule, cellules phagocytaires	Frottis	G	575224	8,30 €
Sang de petit mammifère	Frottis	G	575055	7,90 €
Sang de poisson	Frottis	HE	575057	6,10 €
Sang d'huître, cellules phagocytaires	Frottis	G	575223	8,30 €
Sang drépanocytose humaine	Frottis	W	575089	18,80 €
Sang hématies libres, forme biconcave vue en 3D	Frottis	E	575048	7,90 €
Sang humain, septicémie, frottis	Frottis	G	575082	8,30 €
Sang humain - Nublat	Frottis	HE	575591	7,90 €
Sang humain	Frottis	HE	575655	5,60 €
Sang humain, détail globules blancs	Frottis	G	575406	7,90 €
Streptococcus pyrogenes, pus, sang empoisonné	Cellules	GR	575637	7,20 €
Thymus, corpuscules de Hassal	Tissus	HE	575507	7,90 €
Trypanosoma lewisi, maladie du sommeil, frottis de sang	Frottis	G	575787	13,60 €
Peau				
Cellules buccales, épithélium pavimenteuses, homme	Frottis	BM	575571	6,10 €
Épithélium stratifié pavimenteux	Tissus	HE	575130	7,90 €
Mélanome	CT	HE	575702	7,20 €
Mue de batracien à plat	Tissus	H	575005	7,90 €
Peau avec glandes sébacées	Tissus	HE	575219	8,30 €
Peau avec glandes sudoripares	Tissus	HE	575218	8,30 €
Peau de batracien, glandes acineuses simples	Tissus	HE	575429	7,90 €
Peau de grenouille	CT	HE	575665	5,60 €
Peau de mammifère avec poils en coupe	Tissus	HE	575489	8,30 €
Peau du doigt, corpuscule de Pacini	Tissus	HE	575466	7,90 €
Réaction inflammatoire, peau de mammifère	Tissus	HE	575237	8,30 €
Rejet greffe de peau	Tissus	HE	575567	8,30 €

Sens de coupe

CL : Coupe longitudinale

CT : Coupe transversale

Coloration

ACR : Acide carbolique rouge
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CA : Carmin aluné
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
FG : Fuchsine basique et vert rapide
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
SA : Sarranine
SVR : Sarranine vert rapide
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen

Désignation	Coupe	Color.	Réf.	Prix
Organes des sens				
Bourgeons du goût, organe folié du lapin	Tissus	HE	575220	7,90 €
Cellules buccales	Frottis	HE	575675	5,60 €
Cellules buccales, épithélium pavimenteuses, homme	Frottis	BM	575571	6,10 €
Oreille interne de cochon d'Inde, Hélicotréma	CL	HE	575704	7,90 €
Oreille interne de cochon d'Inde, Organe de Corti	CL	HE	575703	7,90 €
Rétine de mammifère	Tissus	HE	575430	7,90 €
Rétine d'Homme	Tissus	HE	575610	8,80 €
Tâche aveugle, œil niveau nerf optique	CL	HE	575611	8,30 €
Pathologie				
Abcès du poumon	CT	HE	575701	7,20 €
Adénocarcinum du colon	CT	HE	575698	7,20 €
Aorte avec athérome, homme	CL	T	575006	8,30 €
Appendicite suppurative	CT	HE	575699	7,20 €
Cancer de l'estomac	Tissus	HE	575072	6,10 €
Cancer du col de l'utérus	Tissus	HE	575071	6,10 €
Cancer du sein, ganglion axillaire	Tissus	HE	575229	8,30 €
Cirrhose du foie, homme	Tissus	HE	575001	7,90 €
Grande douve du foie, in situ dans le foie	Tissus	HE	575228	7,90 €
Inflammation de l'appendice	CT	HE	575700	7,20 €
Inflammation de mamelle, frottis de lait avec globules blancs	Frottis	G	575230	8,30 €
Leucopénie	Frottis	G	575202	8,30 €
Macrophages, pus, frottis liquide péritonéal	Frottis	BT	575584	7,90 €
Mélanome	CT	HE	575702	7,20 €
Mucoviscidose	Tissus	HE	575251	12,90 €
Paludisme, rate infectée	CT	HE	575900	17,60 €
Paludisme, sang infecté par plasmodium	Frottis	G	575252	14,00 €
Pancréas humain diabétique de type 1	Tissus	HE	575624	8,30 €
Pneumallergènes atmosphériques	Cellules	CBA	575050	7,90 €
Poumon humain, fumeur	Tissus		575007	8,30 €
Réaction inflammatoire, peau de mammifère	Tissus	HE	575237	8,30 €
Rejet greffe de peau	Tissus	HE	575567	8,30 €
Rejet greffe de rein	Tissus	HE	575114	8,30 €
Sang humain, septicémie, frottis	Frottis	G	575082	8,30 €
Spermatozoïdes homme, pathologiques	Frottis	H	575009	6,10 €
Stéatose du foie, diabète	Tissus	HE	575222	8,30 €
Streptococcus pyrogenes, pus, sang empoisonné	Cellules	GR	575637	7,20 €
Tâche aveugle, œil niveau nerf optique	CL	HE	575611	8,30 €
Testicule cryptorchide	CT	HE	575608	8,30 €
Trypanosoma lewisi, maladie du sommeil, frottis de sang	Frottis	G	575787	13,60 €

OFFRE SPÉCIALE

-10% pour tout achat de plus de 99€*

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Algues				
Algues vertes genre zygnéma, spirogyre, en mélange	Cellules	VL	575068	6,10€
Diatomées	Cellules	CN	575045	6,10€
Euglènes	Cellules	VL	575210	8,30€
Euglènes	Cellules	FG	575662	7,90€
Fucus dioïque, conceptacles femelles	CT	HE	575003	7,90€
Fucus dioïque, conceptacles mâles	CT	HE	575004	7,90€
Pleurococcus	Cellules	VL	575042	6,10€
Spirogyre	Cellules	FG	575690	5,60€
Spirogyre végétative conjugaison scalariforme	Cellules	CN	575029	7,90€
Lichens				
Lichen	CT	FG	575670	5,60€
Lichen, coupe de l'apothécie	Tissus	BT	575185	7,90€
Lichen, coupe du thalle	Tissus	BT	575364	7,90€
Champignons				
Aspergillus	Cellules	BC	575093	7,90€
Levures	Cellules	HE	575094	7,90€
Levures en bourgeonnement	Cellules	BM	575572	6,10€
Penicillium	Cellules	BC	575094	7,90€
Sordaria, asques hybrides, pré et post-réduc	Cellules	CN	575474	7,90€
Bactéries				
Bacilles tuberculeux de Koch	Cellules	ZN	575371	7,90€
Bactéries d'aliments avariés	Cellules	BM	575078	6,10€
Bactéries de l'intestin	Cellules	GR	575115	7,90€
Bactéries de la flore buccale, plaque dentaire	Cellules	GR	575617	6,10€
Bactéries des eaux usées	Cellules	BM	575600	6,10€
Bactéries du sol	Cellules	GR	575024	6,10€
Bactéries du vinaigre	Cellules	BM	575585	6,10€
Bactéries d'une eau croupie	Cellules	GR	575131	6,10€
Coccus, bacillus, spirillum	Cellules	GR	575635	5,60€
Cyanobactéries, racine de Cycas	Cellules	BM	575200	6,10€
Escherichia coli	Cellules	GR	575375	7,90€
Ferment lactique	Cellules	BM	575531	6,10€
Nostoc	Tissus	VL	575599	7,90€
Staphylocoques	Cellules	GR	575372	7,90€
Streptocoques	Cellules	GR	575373	7,90€
Surnageant yaourt	Cellules	BM	575160	6,10€
Vibrio cholerae	Cellules	ACR	575636	7,20€
Insectes				
Ailes de mouche	Tissus	CN	575694	7,20€
Ailes de mouche des fruits	Tissus	CN	575666	5,60€
Cycle de vie de la drosophile, 4 stades	Pluricellulaires	CN	575249	8,20€
Élytre de grillon mâle, stridulation	Tissus	CN	575494	8,30€
Larve d'anophèle	Pluricellulaires	CN	575902	14,30€
Moustique mâle et femelle	Pluricellulaires	CN	575673	7,20€
Stigmate d'insecte	Tissus	CN	575387	7,90€
Tête d'anophèle femelle	Tissus	CN	575901	14,30€
Tête de moustique femelle, suceur piqueur	Tissus	CN	575399	8,30€
Têtes moustiques mâle et femelle	Tissus	CN	575648	7,20€
Tique	Pluricellulaires	CN	575250	10,60€
Trachée, insecte	Tissus	HE	575388	7,90€
Tympan, grillon femelle	Tissus	CN	575493	8,30€
Autres invertébrés				
Néréis	CT	T	601103	7,90€
Sangsue	CL	HE	601104	6,10€
Protozoaire				
Amibes	Cellules	HE	575652	7,90€
Amibes, type Amœba proteus	Cellules	CBA	575594	8,30€
Hydre en bourgeonnement	Cellules	CV	575669	5,60€
Paramécies	Cellules	FG	575684	5,60€
Paramécies, infusoires ciliés	Cellules	CBA	575380	7,90€
Plancton marin à copépodes et organismes divers	Cellules	CBZ	575061	7,90€

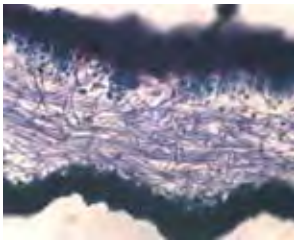
Sens de coupe

CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

Coloration

ACR : Acide carbolique rouge
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
FG : Fuchsine basique et vert rapide
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
SA : Sarranine
SVR : Sarranine vert rapide
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen

↑ Fucus dioïque, conceptacles femelles - 575003



↑ Lichen, coupe du thalle - 575364

Faites découvrir à vos élèves une technique incontournable de l'histologie pour les TP d'observation innovants

Jeulin vous présente sa gamme de lames prêtes à colorer

> Pédagogique
> à l'unité

La coloration de lame est un protocole de base en histologie. Afin de rendre cette technique accessible au lycée, Jeulin vous propose une gamme de coupes sur lame prêtes à colorer. Les organes (animaux ou végétaux) ont été préalablement inclus en bloc de paraffine et coupés au microtome professionnel.

Le plus dur est déjà fait et c'est à vous de jouer pour la suite du protocole :
- Déparaffinez la lame (bain d'hydrocarbures)
- Réhydratez la lame (bains d'alcool successifs)
- Colorez puis observez

En laissant le choix du colorant à l'élève, celui-ci identifira les différentes structures de l'organe.

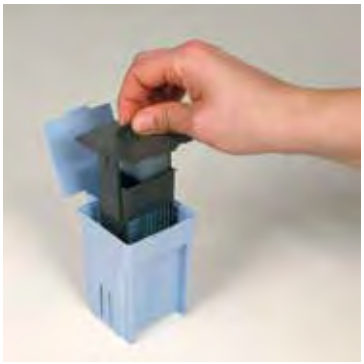
Retrouvez le type de coloration à réaliser sur notre site internet Jeulin.com

Les lames prêtes à colorer

Modèles	Thématiques	Coupe	Référence	Prix
Peau de grenouille	Peau	Tissus, organes	574900	6,00€
Utérus de lapine en phase folliculaire	Appareil uro-génital	CT	574901	6,00€
Ovaire de lapine avec follicule de Graaf	Appareil uro-génital	CL	574903	6,00€
Pancréas de mammifère	Appareil digestif	Tissus, organes	574905	6,00€
Levures	Champignons	Organismes unicellulaires	574906	6,00€
Anthère de lys en méiose	Division cellulaire végétale	CT	574907	6,00€
Tendon, tissu conjonctif élastique jaune	Tissu conjonctif, cartilage, os	CL	574908	6,00€
Épithélium stratifié pavimenteux	Peau	Tissus, organes	574909	6,00€
Moelle osseuse en coupe	Tissu conjonctif, cartilage, os	CT	574910	6,00€
Racine d'orchidée, mycorhizes	Racines	CT	574911	6,00€
Nodosité sur trèfle	Racines	CT	574912	6,00€
Foie humain, sain	Appareil digestif	Tissus, organes	574913	6,00€
Pancréas humain diabétique	Array	Tissus, organes	574914	6,00€

Bac de coloration

Bac de coloration idéal pour tout type de bains (solvants, eau, colorants). Dimensionné pour recevoir le porte-lames réf. 574139.



Caractéristiques techniques
Dimensions : 64 x 76 x 92 mm
Volume de solvant : 80 ml

Réf. 574138* ~~19,40 €~~ → 12,17€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Support 12 lames

Support de lames pour bac de coloration réf. 574138.
Peut recevoir jusqu'à 12 lames de dimensions 75 x 25 mm ou 76 x 26 mm et d'épaisseur 1.0 ou 1.2 mm.

Réf. 574139* ~~22,50 €~~ → 8,25€

Pollens en tube

> Tube avec jupe stable sans support

Caractéristiques techniques
Livré en microtube à vis de 1.5 mL dans de la fuchscine glycérinée.

Espèce	Référence	Prix
Aulne	140005	6,80 €
Bouleau	140001	6,80 €
Châtaignier	140015	6,80 €
Chêne	140004	6,80 €
Courge	140010	6,80 €
Graminées	140003	6,80 €
Noisetier	140006	6,80 €
Pin	140002	6,80 €
Pissenlit	140012	6,80 €
Pollens : 3 climats	527001	29,50 €
Robinier	140007	6,80 €
Sapin	140008	6,80 €
Saule	140013	6,80 €
Tilleul	140009	6,80 €

Coffret palynologie : initiation à la palynologie

> Simplification : sélection de pollens et simulation de strates
> Préparations sans débris végétaux ni contaminants

Objectif
Faciliter le travail d'identification par les élèves tout en respectant une réalité de terrain. Les mélanges de pollens proposés sur ces lames correspondent à 3 hauteurs de colonne de tourbe : 20, 120 et 270 cm. Ces lames de simulation présentent des compositions simplifiées et ont été constituées d'après un diagramme palynologique réel correspondant à la tourbière du Mont Bar.

Composition
12 préparations microscopiques : 4 exemplaires de chacune des 3 strates. Pollens non colorés. Espèces à identifier : pin sylvestre, sapin, hêtre, bouleau, noisetier, chêne, carex, poacées, apiacées, saule, aulne, tilleul.

Réf. 575010 142,00 €

Coffret palynologie : clé d'identification

> 1 espèce de pollen par lame

Objectif : Ce coffret est indispensable pour apprendre à visualiser les pollens et s'entraîner à les reconnaître rapidement avant d'aborder le comptage dans les lames de mélange du coffret «initiation à la palynologie».

Composition
12 préparations microscopiques de référence. Pollens non colorés. Espèces : pin sylvestre, sapin, hêtre, bouleau, noisetier, chêne, carex, poacées, apiacées, saule, aulne, tilleul.

Réf. 575017 128,00 €

Collections de lames minces

Coffret lames minces de la croûte continentale

Ce coffret contient 5 lames minces : Granite, Granodiorite, Gneiss, Diorite, Syénite.

Réf. 575092 69,00 €

Coffret métamorphisme de plaques chevauchantes

Illustre les étapes de fusion partielle des péridotites.

Composition
Coffret de 5 lames minces : péridotite anhydre, péridotite hydratée (peu serpentinisée), granodiorite, andésite, rhyolite.

Réf. 575159 69,00 €

Coffret métamorphisme en zone de subduction

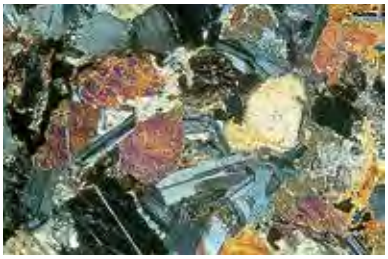


Illustration des principaux faciès métamorphiques de la lithosphère océanique en subduction.

Composition
5 lames minces : Gabbro, Métagabbro à Hornblende, Métagabbro à chlorite ou actinote (faciès des schistes verts), Métagabbro à glaucophane (faciès des schistes bleus), Éclogite (faciès des éclogites)

Réf. 575158 69,00 €

Lames d'observation

Lame mince de roche - Format : 45 x 30 mm*
(*) L'épaisseur de 1,5 mm d'un certain nombre de lames minces ne permet pas le rangement dans tous les types de coffrets en bois.

Type de roches	Référence	Prix
Lames minces - Roches éruptives et plutoniques		
Andésite des Antilles	575458	13,90 €
Andésite du Cantal	575563	13,90 €
Basalte	575079	13,90 €
Basalte Pillow-lava du chenaillet	575150	13,90 €
Basalte à olivine	575298	13,90 €
Diorite	575296	13,90 €
Gabbro	575559	13,90 €
Gabbro du Chenaillet	575148	13,90 €
Granite	575294	13,90 €
Granite altéré	575147	13,90 €
Granite à 2 micas	575192	13,90 €
Granite à biotite avec zircon	575182	13,90 €
Granodiorite	575011	13,90 €
Métabasalte	678431	13,90 €
Obsidienne	575460	13,90 €
Rhyolite blanche	575543	13,90 €
Rhyolite rouge	575014	13,90 €
Trachyte	575297	13,90 €
Lames minces - Roches métamorphiques		
Amphibolite	575564	13,90 €
Gneiss	575301	13,90 €
Gneiss oeillé	575548	13,90 €
Gneiss à sillimanite	575174	13,90 €
Granite d'anatexie	575091	13,90 €
Micaschiste	575302	13,90 €
Micaschiste à andalousite	575175	13,90 €
Micaschiste à grenats	575176	13,90 €
Micaschiste à grenats et glaucophane	575146	13,90 €
Migmatite	575557	13,90 €
Métagabbro faciès schiste bleu	575248	13,90 €
Métagabbro à Hornblende	575459	13,90 €
Métagabbro à chlorites	575238	13,90 €
Métagabbro à glaucophane	575013	13,90 €
Péridotite	575556	13,90 €
Péridotite à serpentine du Chenaillet	575149	13,90 €
Schiste bitumeux	575084	13,90 €
Schiste vert	575012	13,90 €
Serpentinite	575127	13,90 €
Éclogite à grenats	575549	13,90 €
Lames minces - Roches sédimentaires (45 x 30 mm)		
Arkose	575308	13,90 €
Bauxite	575255	13,90 €
Brèche calcaire	575309	13,90 €
Calcaire cristallin	575874	13,90 €
Calcaire globotruncana	575000	13,90 €
Calcaire oolithique	575550	13,90 €
Calcaire à foraminifères	575560	13,90 €
Calcaire à globigérines (paléocène, Danien)	575621	13,90 €
Calcaire à milioles	575555	13,90 €
Calcaire à nummulites	575307	13,90 €
Calcaire à nummulites, alvéolines, milioles	575257	13,90 €
Calcaire à polypier	575552	13,90 €
Charbon	575080	13,90 €
Conglomérat	575305	13,90 €
Dolomite	575085	13,90 €
Grès	575304	13,90 €
Lignite	575083	13,90 €
Marne à globotruncana (Maastrichtien)	575622	13,90 €
Pélite	575303	13,90 €
Radiolarite du Chenaillet	575015	13,90 €
Stromatolite	575173	13,90 €

Coffrets pour lames minces de roches 45 x 30 mm

> En bois verni

Caractéristiques techniques
Avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573005	8,20 €
50	573026	16,60 €

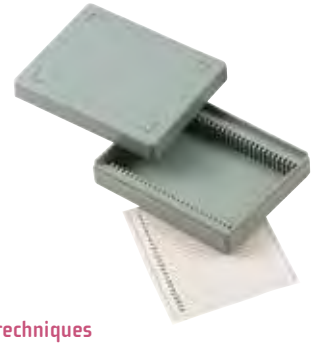
Coffret pour préparation microscopiques 76 x 26 mm

En bois verni

Caractéristiques techniques
Avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573029	7,70 €
50	573016	17,50 €
100	573017	21,00 €

En polystyrène



Caractéristiques techniques
Boîte pour 25 lames 76 x 26 mm, superposable. Avec fiche de classement numérotée pour une identification aisée. Nettoyage facile.

Réf. 573039	13,30 €

Roches sédimentaires - Format 76 x 26 mm

Type de roches	Référence	Prix
Foraminifères fossile de la craie (Brighton)	575069	7,90 €
Houille, restes organiques / combustibles fossiles	575561	8,30 €
Lignite, restes organiques / combustibles fossiles	575534	8,30 €
Sable marin à foraminifères / localités diverses	575605	7,90 €
Tourbe, restes organiques combustibles fossiles	575626	8,30 €

Notre **service réparation** est là, **pour vous**

Une prise en charge immédiate
Votre appareil n'est plus en état de fonctionnement ?
Nous mettons tout le savoir faire de nos équipes pour vous apporter une solution.

1 Prise de contact

Je prends contact

Par email :
sav@jeulin.com
Par téléphone au :
N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXÉ
pour un premier diagnostic.

J'ai besoin

- de mon n° de client.
- du numéro de la commande.
- de la référence commerciale du produit.
- d'une description de la panne.

2 Préparation du retour

Les modalités

Nous établissons ensemble les modalités de retour.

Je reçois

Produit sous garantie : Un lien pour éditer mon étiquette de retour.

Produit hors garantie : Un devis pour réparation à valider.

3 Envoi du colis

Les modalités

Je prépare mon colis
Je l'envoie par colissimo ou via un transporteur mandaté par Jeulin et le renvoie à :
JEULIN Service Après-Vente
468, rue Jacques-Monod
CS 21900
27019 Evreux Cedex France

Je n'oublie pas

de remplir et d'ajouter dans mon colis le "Bon de retour pour réparation"

JEULIN Partageons l'expérience

Retrouvez toutes les informations sur le site :
jeulin.com/contact en cliquant sur **SAV**

Mesure

En scannant ce QR-code, découvrez l'**univers Oscilloscope** de ce chapitre

240 à 241	Gamme Initio®2
242 à 246	Mesure physique
247 à 249	Mesure d'environnement
250 à 252	Thermométrie
253	Caméras thermiques
254	Qualité de l'air
255 à 256	pH-métrie
257 à 258	Colorimétrie
259 à 260	Spectrophotométrie
261 à 267	Balances

Oxymètre Initio 2

> Grand afficheur graphique
> Fonction enregistrement des mesures
> Acquisition de données sur tablette
> Compatible avec tout type d'ExAO

Associé à la sonde à oxygène (réf. 453 052) présentée ci-contre, vous mesurez le taux d'oxygène dans l'air et dans l'eau. L'étalonnage se fait en un point. De plus, une information sur l'état de la sonde apparaît à l'écran. Grâce à sa mémoire intégrée, cet Initio® 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB. Pour assurer a compatibilité avec l'ensemble des systèmes d'EXAO, l'oxymètre Initio 2 dispose de sorties analogiques.

Caractéristiques techniques

Dans l'eau :
Gamme : 0 à 20 mg/l
Résolution : 0,1 mg/l
Précision : ±1 %

Dans l'air :
Gamme : 0 à 25 %
Résolution : 0,1 %
Précision : ±1 %

Réf. 251182 301,00 €

Accessoires	
Sonde O2 air/eau	
Réf. 453052	289,00€

Sonde O2 air/eau

> Réglage sans solution d'étalonnage
> Pas de membrane à changer
> Pas d'entretien particulier

Sonde de type galvanique compensée en température. L'extrémité de la sonde est protégée par une grille anti-choc. Sonde étanche pouvant être immergée. Durée de vie d'environ 5 ans.

Caractéristiques techniques

Sonde Ø 27 mm.

Réf. 453052 289,00 €

Peaktech 2800A Télémètre laser jusqu'à 40m

nouveau!

> Mesure jusqu'à 40m avec calcul de la surface et du volume
> Conçu pour les mesures de distance de haute précision
> Calcul de surface et de volume
> Bulle de niveau intégrée

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0,05 - 40 m
Précision : +/- 2 mm
Unités de mesure : m (mètre), in (pouces), ft (pieds)
Mémoire interne : 99 valeurs
Laser : classe 2; 620 nm - 680 nm
Tension de fonctionnement : 2 piles AAA de 1,5 V incluses
Dimensions : (LxHxP) 54 x 118 x 28 mm
Poids : 130 g

Réf. 297120 59,88 €

Diji 60 - Télémètre laser 60m

> Format poche 111 x 46 x 27 mm
> Portée de 5 cm à 60 m
> Opérations : addition, soustraction, surface, volume, Pythagore
> Afficheur rétro-éclairé

Caractéristiques techniques

Mesure de 5 cm à 60 m avec une résolution de 1 mm
Précision : ±1,5 mm
Laser Classe II 635 nm 1 mW
Température d'utilisation : de 0 à 40 °C
Alimenté par 2 piles AAA 1,5 V
Durée de vie des piles : jusqu'à 4000 mesures

Réf. 351074 95,00 €

N76KH - Télémètre à ultrasons

> Visée laser
> Affichage : écran LCD à 4 chiffres
> Précision : ± 0,5%

Caractéristiques techniques

Affichage : écran LCD à 4 chiffres
Précision : ± 0,5%
Calcul de surface et de volume
Unité : m ou feet
Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie
Dimensions : 147x73x47 mm
Poids : 130 g

Réf. 251359 39,50 €

Pied à coulisse à affichage numérique 1/100e mm

- Affichage à cristaux liquides
- Remise à zéro
- Conversion mm/inch
- Mise en veille automatique

Réf. 313584

1 à 9	52,80 €
10+	46,80 €

Micromètre 1/100e mm

Caractéristiques techniques

Capacité de mesure : 0 à 25 mm.
Résolution : 1/100e mm.
Vis de blocage.
Livré avec une clé de réglage du zéro dans un coffret en bois.

Réf. 351002 18,30 €

Pied à coulisse 1/10 mm

Caractéristiques techniques

Acier nickelé,
Avec molette pour manoeuvre et blocage,
Jauge de profondeur,
Double bec,
Capacité : 150 mm.

Réf. 351013

1 à 9	6,18 €
10+	5,58 €

Réglets inox

> Gradué double face (au 1/2 mm et au mm)

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
300 x 13 mm	313132	5,40 €
500 x 25 mm	313068	5,18 €

Décamètre à ruban

> Gradué sur les 2 faces
> Indication d'une valeur tous les 10 cm
> Ruban souple en fibre de verre haute résistance gainé plastique
> Crochet de fixation
> Boîtier plastique incassable

Caractéristiques techniques

Capacité de mesure : 0 à 10 m.
Résolution : 1 cm.
Précision : ±4,6 mm (tension 20 N, température 20 °C).

Réf. 351000 14,30 €

Double mètre à ruban

> Avec blocage
> Boîtier ABS incassable

Avec blocage Monté en boîtier ABS incassable Classe II, normes CEE

Réf. 313263

1 à 5	4,30 €
6+	3,94 €

Chronomètre 100 mémoires

> Chronomètre numérique
> 100 mémoires
> Triple affichage
> Thermomètre

Caractéristiques techniques

Fonctions : Chronomètre au 1/100e sec. Split (visualisation des temps intermédiaires) avec triple affichage 100 mémoires. Rythmeur (séquence de 10 à 320)
Indications : heure (12/24 h), calendrier
Boîtier étanche
Dimensions : 68 x 65 x 22 mm.

Composition

Livré avec :
- Pile
- Cordon

Réf. 351094 43,00 €

Compteur de table grand affichage double

> 2 modes : Horloge et chronomètre
> 1 ou 2 décompteurs
> Grands chiffres visibles de loin
> Capacité : 24 heures
> Précision : 1 seconde

Caractéristiques techniques

Boîtier ABS
Chiffres hauteur : 20 mm
Dimensions : 140x95x15 mm
Masse : 190g
Alimentations : 1 pile AAA fournie

Réf. 351075 51,00 €

Chronomètre mécanique 15' 3 fonctions

> Départ/arrêt/remise à zéro par bouton central

Caractéristiques techniques

Ø cadran : 45 mm.
Totaliseur : 15 min. Remontage mécanique.
Livré dans un boîtier.

Réf. 351054 104,00 €

Chronomètre numérique 1:100 S

> Chronomètre au 1/100ème sec.
> Affichage temps normal, des heures, minutes et secondes
> Affichage de la date du jour
> Fait office d'alarme

Caractéristiques techniques

Résiste à l'eau
Boîtier plastique noir
Indication : heure, précision au 1/100e seconde.
3 boutons de réglage.
Dimensions : 96 x 66 x 23.5 mm.
Livré avec cordon et pile (le changement de la pile s'effectue simplement en dévissant le boîtier avec un tournevis cruciforme).
Fonction pour la visualisation des temps intermédiaires

Réf. 351099 14,10 €

Accessoires	
Piles boutons LR44 - 1,5 V (lot de 10)	
Réf. 283558	2,95€

Chronomètre avec protection anti-chocs

> Départ, arrêt et remise en marche par bouton central
> Remise à zéro par bouton latéral

Caractéristiques techniques

Ø cadran : 55mm.
Totaliseur : 60 min. Protection anti-chocs en caoutchouc.
Remontage mécanique.
Livré avec cordon

Réf. 351049 60,00 €

Minix - Détecteur de radiation portable Geiger-Muller

nouveau!

> Détection: rayons Gamma, rayons X, Bêta.

Caractéristiques techniques

- **Gamme de détecteurs :** rayons gamme, rayons X, bêta
- Affichage de 00,00 µSv/h à 10 mS/h
- **Plage de température d'utilisation :** (-10°C - +45°C) ≤95% (+45°C)
- **Erreur relative :** ≤5%
- Alimentation par batterie lithium 2500 mAh rechargeable par port USB
- Consommation 0,25W
- **Poid net :** 195g

Réf. 232039 119,00 €

Détecteur de radioactivité RIUM GM

Fabrication FRANÇAISE

- Détecteur compensé en énergie
- Caractérisé en partenariat avec l'IRSN
- Application mobile dédiée
- Application Open Radiation dévelopée par l'IRSN et ses partenaires : IFO-RME, PLANETE SCIENCES et SORBONNE UNIVERSITE
- Connectivité Bluetooth

Réf. 232065 269,00 €

Détecteur de micro-ondes ST2G

> Mesure de 0 à 10mW/cm2
> Fréquence 2450 MHz
> Alarme
> Détecte les fuites des fours à micro-ondes
> Contrôle des émissions des téléphones mobiles, éclairages...

Appareil permettant de détecter et de mesurer la présence de micro-onde (four à micro-onde, éclairage Fluo compact, téléphone portable...).
Il permet de faire des mesures sur des appareils du quotidien pour évaluer la puissance du rayonnement.

Caractéristiques techniques

Afficheur 1 000 points avec rétro-éclairage
Led rouge d'avertissement de dépassement de la norme NF-C 73601
Mesure : de 0 à 9,99 mW/cm2
Précision : ± 1 dB
Alimentation par pile 9 VDC
Dimensions : 160 x 60 x 42 mm
Masse : 150 g
Livré avec le notice d'utilisation, pile et sacoche.

Réf. 292037 60,00 €

Mesureurs de champs électriques

> Indique instantanément le niveau de pollution électromagnétique des appareils ainsi que le seuil à ne pas dépasser pour préserver la santé des personne

metrix

①

②

Affichage direct en V/m
Alimentation : pile 9V fournie
Dispositif d'arrêt automatique : 30 minutes
Dimension : 63,6 x 163 x 40 mm
Masse : 200 g

Modèles	① VX003 avec antenne interne 3 kHz	② VX0100 avec antenne externe 100 kHz
Référence	292082	292083
Prix	216,00€	393,60€

JLUX5 - Luxmètre numérique

> 0 à 40 klux
> Mise en veille automatique
> Mémorisation de la mesure Maxi

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 25 x 25 mm
Gamme : 0 à 200 lux / 2000 / 20 000 / 40 000 lux.
Changement de gamme automatique
Résolution : 0,1 à 10 lux.
Précision : ± 5 % ± 10 VL*
Alimentation : Pile 9 V fournie.
* VL = valeur lue.

Réf. 211065	
1 à 4	67,00 €
5 à 8	61,00 €
9+	55,00 €

L6310 - Luxmètre numérique

> 0 à 50 klux en 3 calibres
> Cellule de mesure indépendante du boîtier
> Mise en veille automatique
> Mémorisation de la dernière mesure

Caractéristiques techniques

Gamme : 0 à 1 999 lux / 2000 à 19 999 / 20 000 à 50 000 lux.
Calibre manuel.
Résolution : 1 lux.
Précision : 10 VL* ± 4 %.
Alimentation : Pile 9 V fournie.
* VL = valeur lue.

Réf. 211026*	~~100,00 €~~ → 50,00 €

Extech LT40 - Luxmètre numérique pour éclairage DEL 400 000 LUX

Caractéristiques techniques

- **Gammes en Lux :** 999,9 - 9999 - 99990 - 400000
- Précision 3 %
- Mode min, max, moy.
- **Dimensions :** 133 x 48 x 23 mm
- **Poids :** 250 g

Réf. 211057	155,04 €

**Dans la limite des stocks disponibles*

Jeulin Initio 2 - Luxmètre

Conçu par Jeulin

Solutions numériques

> Deux types de mesures
> Fonction enregistrement des mesures
> Acquisition de données sur PC

Il mesure l'éclairement lumineux en lux et l'éclairement énergétique en W.m-2. Grâce à sa mémoire intégrée, l'Initio® 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB. Sa fonction enregistrement et sa batterie font qu'il est idéal pour des mesures en extérieur.

Caractéristiques techniques

Types de mesure :
- Éclairement lumineux
- Éclairement énergétique
Gammes de mesure :
- 0-2000 lux
- 0-200 kLux
- 0-2000 W.m-2
Précision : ±1 %
Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64
Sorties analogiques :
* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm
* 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm
Communication : USB
Alimentation : Batterie Li-ion
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Composition

Livré avec :
- Adaptateur secteur (pour recharger la batterie)
- Câble micro USB

Réf. 211054	284,00 €

DT-1307 - Solarimètre

> Affichage sur 2000 points
> Mémorisation du Min / Max / hold
> Mesure en W/m2 ou BTU(ft2 x h)

Caractéristiques techniques

Dimensions : 162 x 63 x 28 mm
Masse : 250 g (pile incluse)
Echelle : 1999 W/m2 et 634 BTU(ft2 x h)
Affichage sur LCD 3 1/2 digits
Fonction Data hold
Mesure en 0,25 sec

Réf. 251319	175,00 €

Thermo-Hygromètre P5160

- Afficheur 1000 points
- Gamme Humidité de 10 à 99% avec une résolution de 0,1%
- Précision humidité +/- 3%
- Gamme Température de -10 à +50°C avec une résolution de 0,1°C
- Précision Température +/-2°C
- Mode gel de l'affichage
- Extinction automatique
- Dimensions / masse : 55x145x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V

Réf. 251343 39,48 €

Mallette Météo P8103

Contenu :
- Sonomètre P5175 (réf. 251346)
- Thermo-Anémomètre P5170 (réf. 251345)
- Luxmètre P5165 (réf. 251344)
- Thermo-Hygromètre P5160 (réf. 251343)

Réf. 251347 154,80 €

Luxmètre numérique P5165

- Afficheur 2000 points avec rétroéclairage
- Gamme de 0 à 200 000 Lux
- Résolution 1/10/100 Lux
- Précision : +/-4%
- Unité Lux ou FC
- Mode gel de l'affichage et min/max
- Dimensions/masse : 55x155x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V

Réf. 251344 39,48 €

Sonomètre P5175

- Afficheur 2000 points avec rétroéclairage
- Gamme de 40 à 130 dBA
- Précison +/-1,5 dB
- Bande de fréquence : 31,5 Hz à 8,5 kHz
- Mode gel de l'affichage de min/max
- Dimensions/masse : 55x135x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V

Réf. 251346 39,48 €

Thermo-Anémomètre P5170

- Afficheur 6000 points avec rétroéclaira
- Gamme de vitesse d'air : 0 à 30 m/s, résolution 0,1 m/s précision +/-5%
- Choix d'unité : m/s, knots, km/h, ft/min, Mph
- Gamme de température de -10 à +45°C, résolution 0,1°C
- Précision de température : +/- 2°C
- Mode d'affichage : valeur moyenne ou max
- Dimensions/masse : 55x135x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V

Réf. 251345 39,48 €

Multimètre météo

> 4 appareils en 1
> Ultra compact
> Idéal pour les TP en extérieur

Tenant dans une poche, cet appareil permet de faire toutes les mesures de base de météorologie :
- vitesse du vent
- intensité lumineuse
- humidité relative
- température par capteur interne ou sonde type K externe (non fournie)

Il permet la mémorisation de la valeur mini, de la valeur maxi et de la valeur mesurée en cours.
L'appareil permet de travailler également sur différentes unités :
- degrés Celsius et degrés Fahrenheit pour la température
- le lux ou le feet par candle pour l'intensité lumineuse
- le mètre par seconde, le kilomètre par heure, le mile par heure, le nœud (knot) pour la vitesse du vent

Caractéristiques techniques

Écran LCD : 8 mm.
Grandeurs mesurées :
Vitesse du vent : de 10,4 à 108 km/h.
Humidité : 10 à 95 % d'humidité relative.
Intensité lumineuse : 0 à 20000 lux.
Température : 0 à 50 °C.
Alimentation : par pile 9 V (non fournie)
Fonction arrêt automatique.

Réf. 211021 212,00 €

Anémomètre numérique

> Échelle de Beaufort correspondante (méthode empirique)
> Mesures météo multiples
> Grand afficheur

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure de la vitesse du vent : 0.3 à 30m/s (±5%).
Gamme de mesure de température : -10 à 50°C (±1°C).
Gamme de mesure de l'hygrométrie : 0% à 99%
Précision :
±5% sur la gamme 20% - 90%HR
Unités de la vitesse du vent :
m/s, ft/min, knots, km/h, mph.
Échelle de Beaufort.
Sélection de la température : °C / °F.
Affichage valeurs Max/Min/moyenne.
Fonction maintien.
Indicateur Wind-chill.
Alerte de batterie faible.
Extinction automatique (désactivation possible).
Fonction d'étalonnage.
Résolution : 0.1m/s, 1%, 0.1°C

Réf. 282089 80,00 €

Thermo-hygromètre

> Affichage simultané de T° et % d'humidité
> Mesure de la température intérieure et extérieure
> Faible consommation
> Mémoire : Min / Max /dernière mesure

Caractéristiques techniques
Température :
Intérieure : -10 à 50 °C,
Extérieure : -50 °C à 70 °C.
Résolution : 0,1 °C.
Précision : ±0,1 °C (entre -20 et 60 °C), sinon ± 2 °C.
Humidité : 20 % à 99 %.
Résolution : 1 %.
Précision : ± 5 % à 25 °C.
Alimentation : pile 1,5 V (type LR03), fournie
Dimensions : 78 x 98 x 17 mm.

Réf. 211025 — 30,00 €

Thermo-hygromètre

> Grand écran LCD à double affichage
> Mesure de température intérieure ou extérieure
> Possibilité d'enregistrer valeurs minimales et maximales

Caractéristiques techniques
Température :
Intérieure : 0 à 50 °C à ± 1 °C
Extérieure : -50 °C à +70 °C à ± 1 °C
Résolution : 0,1 ° C
Hygrométrie :
20 à 99 % de RH à ± 3 %
Résolution : 1 % RH
Longueur du câble : 2 m.
Livré avec une pile 1,5 V et thermomètre extérieur sur ventouse.

Réf. 211007 — 47,50 €

Thermomètre intérieur / extérieur

> 2 afficheurs LCD 13 mm
> Unités en °C ou °F
> Sonde de température extérieure indépendante

Caractéristiques techniques
Précision : ± 1 °C.
Résolution de l'affichage : 0,1 °C.
Longueur du câble de liaison de la sonde : 2 m.
Pile 1,5 V type AAA (incluse).

Réf. 251179 — 31,00 €

Pluviomètre

À monter sur un bâton de type manche à balai (non fourni). Pluviomètre gradué en mm de pluie et marqué tous les 5 mm (1 trait = 1 mm = 1 L de pluie / m2).

Réf. 545034 — 9,00 €

Thermomètre pour le sol

> Idéal pour mesurer la température dans un sol

Caractéristiques techniques
Graduations : -5 à +83 °C.
Dimensions : 320 x 20 x 28 mm.
Masse : 66 g.

Réf. 543025 — 18,10 €

Thermomètre maxi-mini sans mercure

> Liquide écologique
> Fonctionne en intérieur et en extérieur

Caractéristiques techniques
Bouton poussoir de remise à zéro.
Dimensions : 80 x 230 x 30 mm.
Informations de mise en fonctionnement sur la plaquette d'emballage.

Réf. 253097 — 15,40 €

Baromètre de Toricelli sans mercure

Ensemble monté sur un support indéformable comprenant un tube en U présentant un liquide rouge ainsi qu'un thermomètre permettant d'ajuster la pression à température ambiante. Ce baromètre est totalement sans mercure mais présente la même précision en mesurant la pression atmosphérique par compressibilité d'un gaz qui se comprime ou se détend en fonction de la pression atmosphérique mais aussi sous l'influence de la température.

Réf. 251093 — 263,00 €

Hygromètre à cadran

Diamètre du cadran : 90 mm
Gradué de 0 à 100
Tolérance : ± 10 %
Boîtier avec anneau de suspension

Réf. 545015 — 20,00 €

Girouette

Peut être tenue à la main ou fixée en position verticale.

Réf. 253072 — 48,00 €

Baromètre anéroïde

Diamètre du cadran : 100 mm
Réglage de correction d'altitude
Plage de mesure de 980 à 1 050 hPa

Réf. 251006 — 44,00 €

Anémomètre

Mesure du vent en m/s ou en échelle de Beaufort de 1 à 12. Il peut être tenu à la main ou fixé en position verticale.

Réf. 253073 — 96,00 €

Thermomètre Initio 2 -20/+120 °C

> Fonction enregistrement des mesures
> Acquisition de données du PC

Solutions numériques

Conçu par JEULIN

Grâce à sa mémoire intégrée, ce thermomètre Initio® 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB.

Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1 °C.
Sonde : aluminium fixe Ø 6 x 120 mm avec câble 1,6 m (flamme interdite).
Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.
Sorties analogiques :
* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.
* 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm.
Communication : USB
Alimentation : Batterie Li-ion.
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm.
Livré avec un adaptateur secteur pour la recharge de la batterie et câble micro-USB.

Réf. 251180 224,00 €

Sonde filaire type K 200°C

Caractéristiques techniques

Echelle de mesure : -40/+300 °C
Dimension sonde : Ø 1,2 x 700 mm
Temps de réponse : 0,5 s (63 %)

Réf. 253003 50,00 €

Sonde de surface thermocouple type K

Échelle de mesure : -50 à +400 °C

Réf. 251017 102,00 €

Sonde thermocouple type K rigide avec poignée

Échelle de mesure :
-10°C +900 °C

Réf. 253063 93,60 €

Sonde rigide avec poignée

Échelle de mesure : -50/+900 °C

Réf. 253102 95,00 €

Thermomètre type K 2 sondes

> Mesure T1, T2
> Peut recevoir 2 sondes type K
> Gaine anti-choc

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : -50 °C à 1300 °C
Précision :
de -50 à 0 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
de 0 à 1000 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
de 1000 à 1300 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
Résolution : 1 °C
Dimensions : 130 x 95 x 28 mm
Alimentation : par pile 9 V 6F22 (fournie)

Réf. 251095 80,00 €

Thermomètre type K à sortie analogique

Conçu par JEULIN

> 2 calibres : -40 à +120 °C ou 0 à 1 000 °C
> Sortie analogique
> Alimentation sur pile ou secteur

Ce thermomètre à sortie analogique sur douilles bananes Ø 4 mm permet d'informatiser la mesure de la température avec différents systèmes d'expérimentation assistée par ordinateur (ExAO). Il est compatible avec toutes les sondes thermocouples type K.

Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1 °C ou 1 °C selon calibre.
Temps de réponse : 1 s (avec enceinte Loi de Charles).
Sortie analogique : -5 à +5 V, proportionnelle à la température (seulement si l'appareil est alimenté par l'adaptateur secteur).
Entrée : prise standard pour thermocouple type K (non fourni).
Dimensions : 100 x 100 x 40 mm.
Alimentation : pile 9 V 6F22 (fournie) ou adapteur secteur 12 V (non fourni).

Réf. 251042 261,00 €

Accessoires	
Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA	
Réf. 281612	15,60€

Thermomètre de poche étanche -50 / +150 °C

> Chiffres 6 mm
> Longueur sonde 145 mm
> Bouton marche / arrêt

Caractéristiques techniques
Résolution : 0,1°C
Echelle de température : -50 à +150 °C
Type de sonde : fixe

Réf. 251003 50,00 €

Thermomètre digital -50/+300 °C

> Afficheur 4 chiffres H. 12 mm
> Semelle magnétique
> Sonde inox 100 mm
> Fonctions Hold et Mini / Maxi
> Fonction calibration

Caractéristiques techniques
Résolution : 0,1°C
Echelle de température : -50 à +300°C
Type de sonde : avec câble

Réf. 251215 52,00 €

Thermomètre de poche

> Fonction vérification de l'étalonnage interne
> Auto-extinction (désactivable)
> Longue durée de vie de la pile

Caractéristiques techniques
Matériaux : liquides, gaz et matières molles
Manchon de protection de la sonde
Température : -50 à +150°C
Résolution : 0,1°C
Sonde en acier inox 3,6 x 106 mm
Pile bouton 3V fournie

Réf. 251230 50,40 €

Thermomètre électronique avec sonde à distance -50 / +150 °C

> Sonde déportée en acier inoxydable
> Mesure dans les endroits difficiles d'accès
> Fonction vérification de l'étalonnage interne
> Câble silicone très résistant
> Auto-extinction (désactivable)
> Longue durée de vie des piles

Caractéristiques techniques
Résolution : 0,1°C
Nombre de voies : 1
Echelle de température : -50 à +150°C
Type de sonde : avec câble

Réf. 251228 50,40 €

TPP1-C1 - Thermomètre de poche à immersion

BEHA·AMPROBE

> Résolution 0,1 °C
> Compact et portable

Caractéristiques techniques
Calibre : de -50 à +250°C
Résolution : 0,1°C ou 1°C suivant calibre
Précision de base : +/-2% +1°C
Affichage : 2000 points
Mode affichage : continu et gel d'affichage
Dimensions / Masse : 40 x 30 x 160 mm / 16 g
Alimentation : 1 pile 3V CR2032
Sécurité : IP40

Thermomètre à immersion pour mesurer la température dans l'air, les liquides ou les milieux poudreux.

Réf. 251104 36,00 €

TPP2-C1 - Thermomètre de poche contact

BEHA·AMPROBE

Réf. 251105 36,00 €

DT1312 - Thermomètre 2 voies THK avec sondes

> Plage de température : -200 ~ 1370 C
> Résolution : 0.1 °C
> Type de mesure de la température : K

Le DT312 dispose de 2 entrées thermocouples K permettant l'affichage de T1, T2 ou T1-T2.
- Grand affichage 4 digits
- Unité en °C ou °F
- Indicateur de batterie faible
- Mode gel de l'affichage
- Extinction automatique
- mémorisation du min/max
- 2 voies thermocouples K

Caractéristiques techniques
Piles : 4 x 1,5V AAA
Poids : 205g
Dimensions : 73 x 146 x 33 mm

Composition
Livré avec 2 sondes filaires

Réf. 251352 30,00 €

TF-55 - Sonde de température liquide

Échelle de température : -50 +300°C

Réf. 251338 4,20 €

TF-25 - Sonde contact tube

Échelle de température : -20°C +200°C

Réf. 251342 27,48 €

TF-30 - Sonde de température contact coude

Échelle de température : -50 +500°C

Réf. 251341 52,68 €

TF-50 - Sonde de température forme goutte

Échelle de température : -40 + 204°C

Réf. 251339 4,20 €

TiJi 33 - Thermomètre infrarouge

> Mesure à distance infrarouge

Conçu par JEULIN

Caractéristiques techniques
Gamme de température : de -50 à +330 °C
Précision : ± 1,5 %
Afficheur LCD à rétro-éclairage
Affichage en °C
Visée laser (classe II)
Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie
Dimensions : 130 x 200 x 50 mm Poids : 178 g

Réf. 251233 61,00 €

TiJi 80C - Thermomètre infrarouge

> Mesure à distance infrarouge
> Entrée thermocouple type K
> Zone de mesure visible par laser multipoints
> Écran couleur
> Émissivité réglable

Conçu par JEULIN

Caractéristiques techniques
Gamme de température : de -50 à +800 °C
Précision : ± 1,5 %
Afficheur LCD couleur à rétroéclairage
Visée laser (classe II) avec surface de mesure visible
Entrée pour thermocouple type K, sonde souple -20 à +150 °C fournie
Emissivité réglable de 0,10 à 1, valeur de 0,95 par défaut
Affichage en °C ou °F
Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie

Réf. 251240 119,00 €

Caméra thermique NF521 32x32 mixte IR/visuel

> Afficheur couleur TFT 2,4 pouces
> Alignement des images visibles et infrarouges
> Mémorisation des images sur carte SD ou mémoire interne

Caractéristiques techniques
- **Matrice infrarouge °C :** 32 x 32 (1024 pixels)
- **Résolution d'affichage :** 2 megapixels
- **Résolution de l'image visible :** 300 000 pixels
- **Angle de vue :** 33°
- **Gamme de température :** De -20 à 400°C
- **Précision de base :** +/-1,8%

Fonctions
- Afficheur couleur TFT 2,4 pouces
- Emissivité réglable
- Marqueur min et max à l'écran
- Alignement des images visibles et infrarouges
- Mixte visible / infrarouge réglable
- Mémorisation des images sur carte SD ou mémoire interne
- Port USB pour connexion PC
- Alimentation sur batterie
- Charge par port USB.

Réf. 571790 336,00 €

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un thermomètre à immersion totale doit être introduit dans le milieu à contrôler jusqu'au niveau indiqué par la colonne de liquide

Thermomètres en verre

> Œillet de suspension triangulaire empêchant le roulement

> Distance du réservoir à la première division supérieure à 40 mm

> Livrés sous étui plastique rigide

Thermomètre à liquide rouge - Immersion totale

> Oeillet de suspension triangulaire empêchant le roulement
> Distance du réservoir à la première division supérieure à 40 mm
> Livré sous étui plastique rigide

Échelle de température	Référence	Prix
-20 à +110 °C	253068	7,00 €
-20 à +150 °C	253069	9,40 €
-10 à +110 °C	253075	11,30 €
-10 à +60 °C	253067	5,80 €

Thermomètre à liquide bleu - Immersion partielle

Thermomètres en verre Ø 6/7 mm à immersion partielle (76 mm) remplis avec un liquide bleu organique écologiquement.Excellente lisibilité grâce au fond jaune.
Chaque thermomètre est livré avec un étui rigide de protection sauf la référence 253105 livrée sous blister de 6 pièces.

Division	Vendu par	Échelle de température	Référence	Prix
0,5 °C	À l'unité	-10 à +110 °C	253010	12,00 €
0,5 °C	À l'unité	-10 à +60 °C	253006	6,20 €
1 °C	Lot de 5	-10 à +60 °C	253119	26,00 €
1 °C	À l'unité	-10 à +250 °C	253078	11,20 €
1 °C	À l'unité	-20 à +110 °C	253007	6,00 €
1 °C	À l'unité	-20 à +150 °C	253008	6,90 €

Portoir à thermomètres

> Fini les thermomètres qui glissent et qui cassent
> Peut recevoir jusqu'à 25 thermomètres

Ce portoir à thermomètres, stable et incassable, comporte 25 emplacements de 7,7 mm de diamètre.
Il est en polypropylène et est livré assemblé.

Caractéristiques techniques
Dimensions (H x l x P) : 25,3 x 14,5 x 13,5 cm.

Réf. 701507 16,80 €

Thermomètre de salle

> Double échelle de graduation
> A liquide bleu
> Monté sur support plastique blanc
> Bonne visibilité de lecture
> Œillet de suspension

Caractéristiques techniques
Dimensions : 400 x 65 mm.
Écarts entre 2 divisions :
2,5 ou 3 mm selon l'échelle.

Réf. 253021 6,20 €

Thermomètre de démonstration à alcool

> Grande taille : Ø 32 x 650 mm

Caractéristiques techniques
Écart entre 2 divisions : 2,5 mm.
Partie plongeante : Ø 11 x 150 mm.

Réf. 253017 55,00 €

Hikmicro Mini
- Caméra thermique Android

nouveau !

Caméra thermique pour vos applications bâtiment et électrique.
Se connecte à un Smartphone ou une tablette sous Android.
Connectique USB-C.
Sans batterie, alimenté par le Smartphone ou la tablette.

Réf. 571795 299,00 €

Hikmicro Mini1
- Caméra thermique Android

nouveau !

HIKMICRO

Caractéristiques techniques
- Capteur 160x120 éléments (19200 pixels)
- **Champ de vision :** 50x38°
- **IFOV :** 5.49 mrad
- **Distance min de focalisation :** 20cm
- **Plage de mesure de température Mini :** 5 à +100°C, précision +/-0.5°C
- **Plage de mesure de température Mini1 :** -20 à +350°C, précision +/-2°C
- **Sensibilité thermique :** < 40 mk

Réf. 571776 299,00 €

Flir C3X - Caméra thermique de poche

> Recherche automatique du point le plus chaud et du point le plus froid

Caractéristiques techniques

Gamme de température : -20 à +300 °C
Précision : ±3%
Écran tactile : 3,5»
Caméra : 5 M Pixels
Image : visible/IR
Résolution IR 128 x 96 pixels
Champ de vision 52° x 42°
Mode MSX
Fonction : wifi, Bluetooth
Mémoire interne de 5000 images format JPEG
Port USB Type C pour PC.
Autonomie : 4 h
Mise au point automatique
Dimensions : 138 x 84 x 24 mm.
Poids : 190 g

FLIR

Réf. 290118 682,80 €

Fluke TIS20+ - Caméra thermique 9HZ

> Capacité d'analyse adaptée
> Rapide et robuste
> Ecran tactile
> Images infrarouges de qualité

Caractéristiques techniques
Résolution d'affichage : LCD 320 x 240
Résolution infrarouge : 120 x 90 (10 800 pixels)
Gamme de température : -20 °C à 150 °C
Distance de mise au point minimale de 50cm
Mémoire interne de 4 Go (capacité supplémentaire avec carte micro SD pouvant aller jusqu'à 32 Go)
Connectivité sans fil et port USB
Durée de vie de la batterie : 5h sans le WiFi
Durée de charge de la batterie : 2,5h
Garantie 2 ans

FLUKE.

Réf. 571714 1801,20 €

Hikmicro E1L
- Caméra thermique 160 x120 pxl

> Fréquence image de 25 Hz
> Température de -20 à +350°C
> Carte mémoire amovible

nouveau !

HIKMICRO

Caractéristiques techniques
- **Résolution :** 160 x 120 (19 200 pxl)
- Précision de +/- 2°C
- **Angle :** 50° x 37,2°
- **IFOV :** 5,48 mrad
- **Fréquence d'images :** 25 Hz
- **NETD :** 0,04°C
- **Ecran :** 2,4» LCD
- Pointeur laser longue distance
- Autonomie : 8h continues
- Logiciel librement téléchargeable

Réf. 571775 419,00 €

Détecteur de CO2 portable grand affichage ProAirControl

> Utilisation portable ou fixé au mur
> Adaptateur secteur en option (référence 281178)

- Applications : Education, domestique, bureau, salle de sport, hôtellerie, etc
- Technologie de détection infrarouge NDIR
- Pour une visibilité éloignée: Hauteur des digits de 55,2mm
- Mesures : Taux de CO2, température et humidité.
- Alarme visuelle et sonore réglable par pas de 100ppm.
- Application WiFi pour consultation à distance avec un smartphone.
- Auto calibration de type ABC à l'allumage
- Dimensions : Hauteur 90 mm, largeur 270 mm, profondeur 35 mm
- Masse : 276 g
- Garantie 1 an

Composition

Livré avec :
- Kit de fixations
- Câble USB (en option l'adaptateur secteur référence 281178)
- Mode d'emploi en anglais, téléchargeable en français

Réf. 299100 143,00 €

Caractéristiques techniques

- **Gamme du taux de CO2 :** de 400 à 5000 ppm, sensibilité 1 ppm, précision 50 ppm
- Gamme de température de -10 à +50°C , précision +/-1°C
- Gamme du taux d'humidité de 20% à 85%, précision +/-5%
- Rafraichissement des mesures toutes les 1,5 seconde
- **Alimentation :** batterie au lithium 2000 mAh, charge par câble USB fourni
- Indication de charge faible
- Autonomie 24h maximum selon de mode d'utilisation ou fonctionnement en continu par USB (5 VDC, 1000 mA)

Accessoires

Chargeur secteur USB 1A
Réf. 281178 5,16€

UNI-T A37 - Détecteur de CO2

- Recommandé par le groupe ProjetCO2
- Fonctionnement autonome sur batterie rechargeable
- Alarme visuelle et sonore
- **Plage de CO2 :** 400 ppm - 5000 ppm
- **Résolution de CO2 :** 1 ppm
- **Précision du niveau de CO2 :** ±(5 % rdg + 50 ppm)
- **Plage de température :** -10.0 °C à 50 °C; précision : ±1 °C
- **Humidité relative :** 0 % - 99 % HR; précision : ±5 % HR
- **Alimentation :** pile Li-ion 3,7 V DC / Port de charge micro USB LCD
- **Dimensions :** 42 x 65 mm

Réf. 299140 151,00 €

ARANET4 HOME - Moniteur de la qualité de l'air intérieur

> Recommandé par le groupe ProjetCO2
> Batterie longue durée 2 ans
> Sécurité anti vol

Réf. 299135 239,00 €

AirControl - Détecteur de CO2 portable

> Alarme visuelle par clignotement
> Format portable

Caractéristiques techniques

- **Gamme du taux de CO2 :** de 400 à 5000 ppm/m3, sensibilité 1 ppm, +/- 5%
- Mesure de température et humidité
- Alimentation par port USB ou batterie non incluse

Accessoires

Accumulateur lithium industriels 3,7 V 3400 mAh
Réf. 750090 26,70€

Réf. 299240 55,00 €

Sefram 9825 - Mesureur de dioxyde de carbone (CO2)

nouveau!

> Mesures de CO2, de température et d'humidité
> Capteur de CO2 NDIR

Sefram

Fonctions
- Calibration du CO2 fait par l'utilisateur
- Fonction HOLD, MIN, MAX, STEL et TWA
- Arrêt automatique réglable
- Alarme sonore CO2
- Enregistrement jusqu'à 32 000 points
- Interface USB et logiciel PC inclus
- Fonction rétro-éclairage pour une utilisation dans un environnement sombre

Réf. 299242 526,80 €

pH-mètre / thermomètre Initio

> Ultra complet : pH-mètre, millivoltmètre, thermomètre, chronomètre
> Sortie analogique
> Fonctions testeur de sonde de pH

Ce pH-mètre portable permet de réaliser des mesures de multiples grandeurs : pH, millivolt, température et temps.
Simple, robuste et de prise en main aisée, il est particulièrement adapté à une utilisation par des élèves.
Multifonction, il peut être utilisé pour réaliser des dosages pHmétriques et potentiométriques ainsi que comme thermomètre ou chronomètre.
Il accepte les électrodes de pH ou RédOx combinées ou séparées.
Doté d'un microprocesseur, les procédures de configuration et d'étalonnage ainsi que le choix de la grandeur affichée, sont effectuées rapidement grâce aux boutons situés en façade.

Il dispose des fonctions suivantes :
- Fonction 'test' permettant de vérifier rapidement l'état de vos sondes de pH
- Extinction automatique temporisée pour économiser les piles.
- Indicateur d'usure de piles

Accessoires	
Sonde de température ESAO Pt1000 - 50 / + 200 °C	
Réf. 703262	99,00€

Réf. 701017 — 305,00 €

Caractéristiques techniques

Mode pH-mètre :
Connexion : BNC
Gamme : pH 0 à 14.
Précision : ± 1% de la pleine échelle + 1 digit.
Résolution : 0.1 et 0.01 u.pH.
Étalonnage : automatique
Compensation de température : de 0 à 100°C : manuelle ou automatique si connecté à la sonde de température (non fournie).
Mode millivoltmètre :
Connexion électrode : de mesure : BNC, de référence : fiche banane Ø 4mm.
Gamme : - 2000/+2000 mV
Précision : ± 1% + 2 digits.
Mode thermomètre : Sonde Pt 1000 (non fournie)
Gamme : -20/ +120°C
Précision : ± (0.15 + 0.002xT) + 2 digits.
Résolution : 0.1 °C.
Mode chronomètre : Compteur / décompteur
Sortie analogique : -5/+5 V. Compatible toutes interfaces d'ExAO
Alimentation : pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur (non fourni).

Papier pH économique

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : pH 1 à 14
Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Réf. 107238 — 4,50 €

Papier indicateur de pH universel

> Sensibilité de 1 à 2 unités de pH

Caractéristiques techniques

Dimensions : 5 m x 9 mm Livré en rouleau dans un boîtier distributeur avec une échelle de teinte

Réf. 107012 — 8,70 €

Consommables	
Lot de 3 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107013	22,00€
Lot de 10 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107142	66,00€

Testeurs de pH

Modèles	pH-mètre stylo économique	Testeur de pH économique
Gamme de mesure	0 - 14 pH	0 - 14 pH
Résolution	± 0,1 pH	0,01 pH
Mesure de pH Précision	0,1 pH	+/- 0,1 pH (à 20°C)
Étalonnage	En 2 points	Manuel, en 1 point
Alimentation	3 piles boutons 1,5 V - type LR44 (fournies	3 piles boutons 1,5 V - type LR44 (fournies)
Dimensions (L x H x P)	150 x 29 x 20 mm	66 x 50 x 25 mm
Masse	51 g	57 g
Livré avec	Capuchon de protection, piles, tournevis d'étalonnage et notice	Capuchon de protection, piles, tournevis d'étalonnage et notice
Référence	701580	702230
Prix	46,00€	45,00€

pH-mètre Initio 2

> Fonction enregistrement des mesures
> Acquisition de données sur appareils mobiles
> Compatible avec tout type d'ExAO
> Afficheur graphique
> Grande autonomie : batterie rechargeable longue durée
> Connexion USB

L'affichage graphique rétroéclairé du pH-mètre Initio 2 associé à l'ergonomie des boutons de navigation, offre une facilité de paramétrage et un confort de lecture. Grâce à sa mémoire intégrée, l'Initio 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB. En l'équipant du module WIFI (à commander séparément), vous le transformez en un capteur sans fil connectable à un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone. Pour assurer la compatibilité avec l'ensemble des systèmes d'ExAO, le pH-mètre Initio 2 dispose de sorties analogiques. Plus d'informations sur les fonctionnalités des Initio 2 page 334 à 337

Caractéristiques techniques

Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.
Gamme : 1 à 14 u.pH Précision : ± 0.1 u.pH
Résolution : 0,1 u.pH.
Etalonnage : En 2 points
Connexion électrode : BNC
Sorties analogiques :
* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.
* 0 à +5V sur Jack 3,5 mm.
Communication : USB, WIFI en option
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm.
Alimentation : Batterie rechargeable Li-ion
Livré avec un adaptateur secteur (pour la recharge des batteries) et un câble micro USB.

Réf. 701652 — **247,00 €**

pH-mètre / millivoltmètre portable FiveGo™ F2 version Éducation

> Conception ergonomique et étanche (IP67)
> Étalonnage automatique
> Support pliable pour un affichage optimal sur des surfaces planes
> Électrode pH fournie

Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14 pH
Mesure de pH Précision : +/- 0,01 pH
Etalonnage : Automatique en 3 points, 4 groupes de tampons prédéfinis
Connexion électrode pH : BNC
Sortie analogique : Non

Réf. 702237 — **484,80 €**

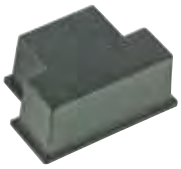
Consommables	
Piles alcalines éco LR03 AAA (lot de 10)	
Réf. 283549	9,00€
Électrode pH LE407	
Réf. 703431	121,20€

Électrodes pH combinées

Modèles	Electrode pH JLE10	Électrode pH éco
Gamme de pH	0 - 14	0 - 14
Gamme de température	0 à 40° C	0 à 80 °C
Longueur x Ø	160 x 12 mm	120 x 12 mm
Connexion	BNC	BNC
Reference	703408	703731
Prix	81,00€	38,50€

Colorimètre à filtre AT Initio®

> Appareil à filtre adapté aux TP élèves
> Utilisable avec toutes les interfaces d'ExAO



Cet appareil réalise des mesures en absorbance ou transmittance.
Il est utilisable avec des filtres colorés ordinaires. Nous recommandons néanmoins l'usage de filtres à bande passante étroite (filtres monochromatiques présentés ci-dessous). En choisissant le filtre adapté à la solution étudiée, on obtient un champ d'utilisation plus large. Les grandeurs mesurées sont délivrées sous forme de tensions (0-2 Abs / 0-2 V ; 0-100 % / 0-1 V) directement lisibles sur un multimètre.
La source polychromatique est constituée d'une LED blanche dont la longue durée de vie supprime les contraintes de changement de lampe que présentent les appareils équipés de lampes à filament. La sortie analogique est exploitable par tous les systèmes d'acquisition et de traitement de données (ExAO) équipant les établissements scolaires.

Caractéristiques techniques

Grandeur mesurée : % de transmission, absorbance
Gamme de mesure : 0 -100 %, 0-2 Abs
Sortie analogique : 0-1 V / 0-100 %
0-2 V / 0-2 Abs
Réglage du blanc : à 100 % T par 2 potentiomètres (réglage approché et réglage fin)
Connexion sortie analogique : douilles de sécurité Ø 4 mm
Source : DEL blanche
Monochromateur : filtres gélatine sur cache diapos (non fournis)
Porte échantillon : accepte les cuves plastique 10 x 10 mm
Alimentation : adaptateur secteur 12 V (non fourni, réf. 281612).
Dimensions (l x h x p) : 100 x 100 x 40 mm

Accessoires	
Filtres monochromatiques **Réf. 703549**	21,00€
Filtres monochromatiques **Réf. 703550**	20,50€
Filtres monochromatiques **Réf. 703551**	21,00€
Filtres monochromatiques **Réf. 703552**	21,00€
Filtres monochromatiques **Réf. 703553**	21,00€
Filtres monochromatiques **Réf. 703554**	20,50€
Filtres monochromatiques **Réf. 703555**	21,00€

Consommables	
Cuves pour colorimètre et spectrophotomètre (lot de 100) **Réf. 701119**	13,80€

Réf. 701358 245,00 €

Colorimètre à DEL USB ou Bluetooth

> Utilisation autonome ou par l'intermédiaire d'un ordinateur
> Connexion USB ou Bluetooth avec application iOS ou Android gratuite
> Étalonnage par la pression d'un bouton
> Résistant

Caractéristiques techniques

Nombre de longueur d'onde : 3
Longueur d'onde : rouge 630 nm, vert 525 nm, bleu 465 nm
Porte échantillon : Cuves 10 x 10mm ou des tubes à essais jusqu'à Ø 12mm
Sortie analogique : Non
Technologie : LED Écran : LCD 4 digits
Plage de mesure :
Absorbance : 0 à 1999
Transmission : 0,0 à 100,0 %
Alimentation : 4 piles AA (les piles ne sont pas utilisées quand le câble USB est connecté).

Composition

- Appareil
- 10 cuvettes
- 1 support en plastique
- 4 piles
- 1 câble USB
- 1 logiciel de traitement en français

Réf. 704271 303,00 €

Colorimètre 1G-7

› Nouvelle technologie LED à large couverture spectrale
› Fonctionne avec cuve 10 x10 mm ou tube à essai 14 mm
› Utilisable en appareil de mesure autonome ou en ExAO

Compact, polyvalent et très simple d'utilisation, ce colorimètre permet de réaliser les mesures et les dosages en transmission (0 à 100%) ou en absorbance.

Il peut être exploité en appareil de mesure ou connecté à une interface ExAO par la sortie analogique intégrée.

Le colorimètre 1G-7 est doté d'un large écran graphique (6,6 cm) et d'une molette de sélection unique.

Les informations sont bien visibles et les fonctionnalités sont facilement accessibles : choix des longueurs d'onde, zéro automatique (blanc) en début de manipulation, passage Transmittance / Absorbance.

Le porte-échantillon accepte des cuves section carrée 10 x 10 mm ou des tubes à essais Ø 14 mm (non fourni).

Les 7 LEDs assurent une couverture spectrale élargie et une excellente précision.

Caractéristiques techniques

Source : DEL
Longueurs d'ondes : 7 longueurs d'onde différentes 470, 525, 570, 590, 610, 636, 660 nm
Absorbance : de -3 à +3 abs
Transmission : de 0 à 100 % T
Sortie analogique : sur douilles bananes de sécurité Ø 4 mm,
-3 V / 3 V correspondant à -3 abs / 3abs d'absorbance
0 V /1 V correspondant à 0 / 100 % de transmission
Alimentation : alimentation mini USB (fournie)
Dimensions : 160 x120 x70 mm

Réf. 701648 — **404,00€**

Colorimètre à filtres

› Mode "cinétique chimique"
› Sorties analogique et RS232

biochrom

Cet appareil a été conçu spécialement pour l'enseignement. Il est compact, robuste et facile à utiliser. Sa façade plastifiée est entièrement lavable.

La sélection de la longueur d'onde de travail s'opère par simple action sur la molette latérale.

L'inscription de la longueur d'onde sélectionnée est visible derrière l'emplacement de la cuve.

L'appareil affiche la transmission ou l'absorbance et est doté d'une fonction "cinétique chimique" permettant une mesure en continu de l'absorbance de l'échantillon.

Le porte échantillon, équipé d'un canal d'évacuation en cas de renversement accidentel de liquide, accepte les cuves à section carrée (10 x 10 mm) ainsi que les tubes à essais (Ø jusqu'à 16 mm).

Caractéristiques techniques

Nombre de longueurs d'onde : 8
Longueur d'onde : 440,470,490,520,550,580,590,680 nm
Porte échantillon : Cuves 10 x 10 mm ou des tubes à essais jusqu'à Ø 16 mm
Sortie analogique : Oui
Technologie : Filtre

Réf. 701302 — **1062,00 €**

Accessoires

Support pour 24 cuves 10 x 10 mm
Réf. 723285 — **5,10 €**

Consommables

Cuves pour colorimètre et spectrophotomètre (lot de 100)
Réf. 701119 — **13,80 €**

Spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced SECOMAM

> Écran alphanumérique
> Compacts et légers
> Touche de navigation en façade
> Livré avec une boîte de 100 cuves plastiques

Gamme spectrale : 330 - 900 nm
Mode de mesure : Absorbance - Transmission.
Concentration (1 facteur / 1 étalon) : 50 méthodes paramétrables.
Bande passante : 10 nm
Précision : ± 1,5 nm
Gamme photométrique : -0,3 à 2,5 Abs - 0,3 à 200 % T.
Précision photométrique : ±2 %.
Zéro : automatique.
Affichage : alphanumérique rétroéclairé LCD 2 lignes de 16 caractères.
Porte cuve : 1 cuve 10 x 10 fixe.
Source lumineuse : lampe tungstène halogène préalignée.
Monochromateur : réseau protégé.
Détecteur : cellule silicium.
Sortie numérique : sortie RS 232C bidirectionnelle.
Alimentation : 115 V / 50 Hz ou 230 V / 60Hz.
Dimensions (L x H x P) : 280 x 180 x 220 mm.
Masse : 2,5 kg

Accessoires	
Imprimante pour spectrophotomètre PRIM Advanced SECOMAM **Réf. 701437**	919,44€
Lampe de rechange pré-alignée pour spectrophotomètres PRIM'Light et PRIM Advanced SECOMAM **Réf. 701451**	85,56€
Cordon de liaison PC pour spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced SECOMAM **Réf. 803155**	65,00€

Modèles	Livré avec logiciel	Reference	Prix
Spectrophotomètre Prim'Light + Logiciel 000388	Oui	701000	3309,00€
Spectrophotomètre Prim'Light seul	Non	701356	3257,16€
Spectrophotomètre Prim'Advanced seul	Non	701436	3834,84€

Bouchons pour cuves

> Adapté pour cuves pour colorimètres et spectrophotomètres

PLASTIQUE PE

Caractéristiques techniques
Dimensions : 10 x 10 mm
Matière : Polyéthylène basse densité
Lot de 1000

Réf. 701534 38,80 €

Support pour 12 cuves 10 x 10 mm

> En ABS blanc
> Les supports sont empilables

Réf. 705585 5,80 €

Cuves en quartz

Modèles	A l'unité	Lot de 2
Capacité	3,5 mL	4 mL
Livré avec bouchon	Oui	Non
Reference	701459	701636
Prix	86,88€	94,00€

Spectrophotomètre visible à balayage manuel

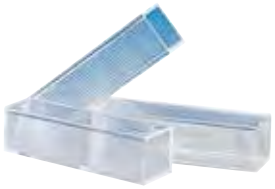
> Économique
> Prise en main aisée
> Conception robuste et fiable
> Livré avec 4 cuves en verre

Caractéristiques techniques
Gamme spectrale : 325 - 1000 nm
Bande passante : 5 nm
Résolution : ±2 nm.
Source : Lampe Tungstène Halogène
Sortie : RS232

Réf. 701539 1194,00 €

Cuves pour colorimètres et spectrophotomètres

Dimensions : 10 x 10 x 45 mm
Capacité : 4,5 mL Lot de 100



Modèles	Reference	Prix
Pour spectrophotomètre visible	701119	13,80€
Pour spectrophotomètre UV/Visible	701449	19,70€

Cuve en verre

Dimensions : 10 x 10 x 45 mm
Capacité : 4 mL

Réf. 701635 31,00 €

Spectrophotomètre Bluetooth / USB avec logiciel intégré

> Système tout-en-un
> 100 % didactique, 100 % Français
> Polyvalent : Physique (Spectres lumineux), Chimie (Beer-Lambert, Cinétique) et Biologie (Fluorescence, Bioluminescence)
> Porte cuve et porte diapositive intégrés

Conçu par Jeulin

Fabrication Française

Ce spectrophotomètre sans fil est conçu pour tous vos TP de chimie, de biologie et de physique.
Ses caractéristiques lui permettent de réaliser des mesures précises avec l'étude de la loi de Beer-Lambert, des études cinétiques.
Les comportements des échantillons en fluorescence et en bioluminescences peuvent également être étudiées grâce aux deux longueurs d'ondes d'excitation, activiées ou non.

Fibre optique :
La fibre optique adaptée à cet appareil (inclus dans le pack réf 705432, ou en option, réf. 705421) permet l'étude de lampes spectrales.
Le logiciel intégré, développé par Jeulin, garantit à ce spectrophotomètre une installation simple (pas d'installation de driver en USB) et pérenne (mises à jour disponibles pendant toute la durée de vie du produit).
Grâce à sa fonction Bluetooth, le spectrophotomètre peut également être utilisé sur tablette, notamment à l'aide de l'application téléchargeable gratuitement (Android ou iOS).

Modes de mesures :
Transmittance / Absorbance / Fluorescence / Bioluminescence
Résolution : 2 nm
Échantillons : cuve 10x10 mm ou diapositives 50x50 mm
Bande spectrale : 380-1050 nm
Sources lumineuses :
LEB blanche + couleurs sélectionnables (via logiciel)
LED d'excitation latérales (405 et 530 nm)
Connexion : USB ou Bluetooth
Logiciel : Intégré (mode USB) - Plug & Play
Application : A télécharger (mode Bluetooth)
Alimentation : Batterie intégrée ou cordon USB (bloc secteur fourni)
Compatibilité : W7 et +, Mac, Android, iOS
Accessoires inclus : Cache cuve/diapo
Dimensions : 190 x 120 x 60 mm

Accessoires	
Réf. 701449	19,70€
Cuves pour spectrophotomètre UV / Visible (lot de 100)	
Réf. 705415	14,40€
Filtres couleurs format diapositive	
Réf. 203019	18,00€
Filtres couleurs format diapositive	
Réf. 203020	18,00€

Modèles	Fibre optique	Référence	Prix
Spectrophotomètre sans fil	Non	705414	849,00€
Fibre optique	Oui	705421	149,00€
Pack spectrophotomètre sans fil + fibre optique	Oui	705432	~~998,00€~~ → 949,00 €

Spectrophotomètre visible 6320D

> Fonction absorbance, transmittance et concentration
> Affichage à cristaux liquide simultané longueur d'onde et mesure
> Livré avec un portoir pour cuves de 10 mm ou tube Ø 12 mm
> Couvercle surélevé pour des tubes jusqu'à 105 mm de haut

JENWAY

3 GARANTIE ANS

Caractéristiques techniques
Gamme spectrale : 320 - 1000
Bande passante : 8 nm
Résolution : 1 nm
Source : Lampe Tungstène
Sorties : RS232, Analogique 0 à 1999 mV

Réf. 701454	3518,23 €

Spectroscope à fente variable

> Entièrement métallique
> Avec porte-cuve

Permet d'observer à travers une fente variable la décomposition de la lumière et de mesurer les longueurs d'ondes (400 à 700 nm) des raies spectrales les plus courantes.
Convient, également, pour des expériences d'absorption de liquides grâce à son porte-cuve intégré.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 180 x 120 x 30 mm.
Livré avec 3 cuves.

Réf. 213038	120,00 €

Accessoires	
Cuves supplémentaires pour réf. 213 038	
Réf. 213070	11,00€

Balances compactes - Modèle JBL - JEULIN

> Protégées contre les surcharges

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques communes
Affichage : LCD 11 mm
Plateau de pesée : Ø 105 mm en PVC
Alimentation : Pile 9 V 6F22 (non fournie) ou adaptateur secteur (non fourni).
Dimensions (l x h x p) : 180 x 130 x 45 mm

Modèle	Portée	Précision	Calibragev	Plateau de pesée	Référence	Prix
JBL-2001	2000 g	1 g	Externe	Ø 105 mm	701058	55,00 €
JBL-202	200 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701059	57,00 €
JBL-402	400 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701084	73,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur 9 V 300 mA	
Réf. 281286	22,50€
Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)	
Réf. 283551	3,50€

Balances compactes - Modèle Compass CR - OHAUS

> Pesée de base à prix économique
> Design pratique peu encombrant pour un stockage aisé
> Plateau élargi permettant une utilisation polyvalente

Caractéristiques techniques

Application : Pesage
Affichage : Écran à cristaux liquides (LCD)
Alimentation : 3 piles AA (incluses) ou adaptateur secteur (non inclus)
Fabrication : Boîtier et plateau en ABS, verouillage de transport, pieds antidérapants
Indicateur de stabilité, protection contre la surchage/sous-charge mécanique et logicielle, arrêt automatique

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CR2200	2200 g	1 g	Externe	142 x 128 mm	703928	44,40 €
CR221	220 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703926	44,40 €
CR5000	5200 g	1 g	Externe	142 x 128 mm	703929	50,40 €
CR621	620 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703927	50,40 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances CR Ohaus	
Réf. 704308	30,84€

Balances compactes - Modèles EFS - KERN

> Gain de place important
> Balance scolaire empilable pour l'enseignement scientifique, facile à utiliser
> Utilisation aisée et pratique à 2 touches bien adaptée à une utilisation en milieu scolaire.
> Fonction d'addition de pesée simplifie les mélanges.

Caractéristiques techniques

Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
Dimensions surface de pesée, plastique LxP 134 x 127 mm
Dimensions totales : L x P x H : 145 x 205 x 46 ,5 mm
Fonctionnement sur piles, 4 x 1,5 V AA de série, autonomie jusqu'à 200 h.
Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles
Poids net env. 0,45 kg
Température ambiante tolérée 10°C/40 °C

Portée	Calibrage	Précision	Référence	Prix
220 g	Externe	0,1 g	705570	49,50 €
500 g	Externe	0,01 g	705569	145,20 €
620 g	Externe	0,1 g	705571	49,50 €
3000 g	Externe	0,1 g	705572	125,00 €
5200 g	Externe	1 g	705573	50,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances EFS KERN	
Réf. 705591	52,00€

Balances compactes - Modèle CX - OHAUS

> Basse consommation + 1000 h d'autonomie, plus besoin d'adaptateur !
> Fonctionnalité améliorée avec un grand écran LCD rétroéclairé et fonctionnement à deux boutons
> Design pratique, peu encombrant pour un stockage aisé

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CX1201	1200 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703932	104,00 €
CX2200	2200 g	1 g	Externe	132 x 125 mm	703933	82,80 €
CX221	220 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703930	82,80 €
CX5200	5200 g	1 g	Externe	132 x 125 mm	703935	88,80 €
CX621	620 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703931	82,80 €

Caractéristiques techniques

Application : Pesage, Maintien de l'affichage
Afficheur : Écran à cristaux liquides (LCD) avec rétroéclairage
Alimentation : 3 piles AA (incluses) ou adaptateur secteur (non inclus)
Fabrication : Boîtier en ABS, plateau en acier inoxydable, verrouillage de transport, pieds antidérapants
Caractéristiques de construction : Indicateur de stabilité, protection contre la surchage/sous-charge mécanique et logicielle, indicateur de batterie faible, arrêt automatique.

Balances compactes - Modèle EHA - KERN

> Utilisation aisée et pratique à 5 touches

Caractéristiques techniques

Affichage : Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres : 22 mm
Plateau de pesée : En inox antichoc
Alimentation : 2 piles 1,5 V AA (non incluses) ou adaptateur (fourni)
Dimensions (L x P x H) : 160 x 225 x 50 mm
Caractéristiques de construction : Clavier optimisé au niveau ergonomique, stable et antidérapante grâce aux pieds en caoutchouc, indicateur de niveau, programme d'ajustage externe CAL

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
EHA 1000-1	1000 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	704303	90,00 €
EHA 3000-0	3000 g	1 g	Externe	120 x 120 mm	704305	84,00 €
EHA 3000-1	3000 g	0,1 g	Externe	120 x 120 mm	704304	114,00 €
EHA 500-1	500 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	704302	84,00 €
EHA 500-2	500 g	0,01 g	Externe	Ø 105 mm	704301	114,00 €

Balances compactes - Modèle CB - ADAM

> Portables
> Usages multiples

Caractéristiques techniques

Portée de la tare : Pleine portée
Unités de pesage : g, lb, oz
Affichage : LCD rétro éclairé avec hauteur de chiffres de 12 mm
Alimentation : 2 piles AA (fournies) / Adaptateur 6 V 200 mA (non fourni)
Dimensions : 160 x 205 x 45 mm
Matériau plateau : Inox

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CB 1001	1000 g	0,1 g		Ø 130 mm	702203	74,40 €
CB 3000	3000 g	1 g		Ø 130 mm	702204	61,20 €
CB 501	500 g	0,1 g		Ø 130 mm	702202	61,20 €

Consommables	
Piles alcalines LR06 AA (lot de 10)	
Réf. 322062	20,50€

Balance modèle JBE

> Gamme de pesée étendue
> Protection renforcée contre les surcharges jusqu'à 80 kg
> Robuste et simple d'utilisation

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 10 mm
Matériau plateau : PVC
Alimentation : Pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur (non fourni)
Portée : 400g
Précision : 0.1 g
Calibrage : Externe
Plateau de pesée : ø 125 mm
Balances réservées à un usage non réglementé.

Réf. 701056 117,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur 9 V 300 mA	
Réf. 281286	22,50€
Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)	
Réf. 283551	3,50€

Balances compactes - Modèle Dune - ADAM

> Adaptateur secteur inclus
> Protection contre les surchages
> Plateau en plastique

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 15 mm
Plateau de pesée : 145 x 145 mm en ABS sauf pour la balance modèle DCT 302, elle possède un plateau circulaire en inox amovible et une cage de pesée de protection.
Alimentation : Adaptateur secteur 12 V (fourni) ou 6 piles AA (non fournies)
Dimensions (LxHxP) : 208 x 147 x 40 mm

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
DCT 2000	2000 g	1 g	Externe	145 x 145 mm	701531	80,40 €
DCT 2000	300 g	0,01 g	Externe	Ø 100 mm	701694	120,00 €
DCT 2001	2000 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701696	120,00 €
DCT 201	200 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701529	80,40 €
DCT 5000	5000 g	2 g	Externe	145 x 145 mm	701532	80,40 €
DCT 601	600 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701695	100,80 €

Cuillères de pesée

> Pesée facile pour les petites quantités

Caractéristiques techniques

Unité de mesure : g, oz, ct, gn. Masse : 66 g environ. Photo non contractuelle

Portée	Précision	Calibrage	Référence	Prix
① 500 g	0,1 g	Externe	702215	28,50 €
② 300 g	0,1 g	Externe	702384	23,50 €

Balance de poche 500g/0,1g

> Utilisation nomade
> Pesage précis

Caractéristiques techniques

Portée : 500 g
Précision : 0.1 g
Calibrage : Externe
Affichage : LCD
Dimensions (LxlxH) : 110 x 75 x 25 mm
Alimentation : 2 piles AAA fournies
Livrée avec étui de protection et une notice

Réf. 701588 51,00 €

Balances de précision - Modèle Highland - ADAM

> Batterie interne rechargeable
> Protection contre la surcharge (indicateur sonore)
> Interface bidirectionnellle RS-232 et USB inclus
> Calibrage interne

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD
Rétroéclairé : 16 mm
Plateau : Ø 120 mm
Dimensions : 170 x 245 x 80 mm
Alimentation : batterie interne rechargeable et adaptateur secteur 12 V (fourni).

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
HCB 123	120 g	0,001 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701427	546,00 €
HCB 153	150 g	0,005 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701428	388,80 €
HCB 302	300 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701429	388,80 €
HCB 602H	600 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701530	417,60 €
HCB 1002	1000 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701431	471,60 €
HCB 1502	1500 g	0,05 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701432	388,80 €
HCB 2202	2200 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701680	560,40 €
HCB 3001	3000 g	0,1 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701433	388,80 €
HCB 6001	6000 g	0,1 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701681	451,20 €

Balances compactes - Modèle Core - ADAM

> Protection contre la surcharge avec signal sonore
> Empilables pour un rangement facilité

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD rétroéclairé, 16 mm
Plateau de pesée : LCD rétroéclairé, 16 mm
Dimensions : 170 x 245 x 80 mm
Alimentation : Adaptateur secteur 12 VAC (fourni) ou 6 piles AA (non fournies).
Calibrage externe

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
CQT 202	200 g	0,01 g	Oui	Ø 120mm	701420	276,00 €
CQT 251	250 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701421	159,60 €
CQT 260	2600 g	0,1 g	Non	Ø 145mm	701424	276,00 €
CQT 601	600 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701422	195,60 €
CQT 1501	1500 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701423	248,40 €
CQT 2000	2000 g	1 g	Non	Ø 145mm	701425	159,60 €
CQT 2601	5000 g	1 g	Non	Ø 145mm	701426	188,40 €

Accessoires	
Piles alcalines LR06 AA (lot de 10)	
Réf. 283550	9,60€

Balances de compacte portable - Modèle MKL

> Châssis ABS et pieds réglables
> Calibrage externe

Les balances MKL sont des balances portables de précision conçues pour une utilisation régulière dans les établissements scolaires. Elles sont simples d'utilisation et dotées de fonctions intuitives.

Caractéristiques techniques

Affichage : Écran LCD rétroéclairé 16 mm.
Plateau de pesée : Acier inox.
Dimensions : 170 x 245 x 80 mm
Alimentation : Adaptateur secteur 12 VAC (fourni) ou 6 piles AA(non fournies)

Modèle	Portée	Précision	Plateau de pesée	Référence	Prix
MKL 622	620 g	0,01 g	Ø 120 mm	701719	198,00 €
MKL 2002	2000 g	0,01 g	Ø 145 mm	701720	282,00 €

Balances de précision - Modèle Scout SKX - OHAUS

> De multiples options de connectivité sont disponibles pour l'enregistrement et la communication des données : dispositif USB ,Bluetooth ou Ethernet
> Protection renforcée contre les surcharges et conception empilable pratique pour un stockage aisé

Caractéristiques techniques

Application : Pesage, détermination de la densité, détermination de la masse molaire.
Afficheur : Afficheur LCD rétroéclairé : 6 chiffres, 7 segments avec rétroéclairage par LED blance.
Plateau de pesée : Acier inoxydable
Dimensions : 202 x 224 x 54 mm
Alimentation : Adaptateur secteur (fourni) et piles (non fournies) réf. 283550.

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
SKX123	120 g	0,001 g	Oui	Ø 93 mm	702193	606,00 €
SKX222	220 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702855	441,60 €
SKX421	420 g	0,1 g	Non	Ø 120 mm	702197	259,20 €
SKX422	420 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702194	526,80 €
SKX621	620 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702198	291,60 €
SKX622	620 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702195	571,20 €
SKX1202	1200 g	0,01 g	Non	170 mm x 140 mm	702856	678,00 €
SKX2201	2200 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702199	434,40 €
SKX6201	6200 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702405	586,80 €
SKX8200	8200 g	1 g	Non	170 mm x 140 mm	702857	355,20 €

Balances portables
Modèle Navigator NVE - OHAUS

> Adaptateur secteur (inclus) ou 4 piles C (non incluses)
> Plateau en acier inoxydable
> Kits d'interface disponibles en option (à retrouver sur www.jeulin.com)

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
NVE612	610 g	0,01 g	Non	Ø 145 mm	704306	206,40 €
NVE 2102	2100 g	0,01 g	Non	190 x 144 mm	704307	286,80 €

Accessoires	
Piles alcalines éco LR14 - 1,5V (lot de 2)	
Réf. 283553	3,95€

Balances compactes
Modèle Navigator NV - OHAUS

> Conçue pour la précision et la reproductibilité dans les applications de pesages critiques
> Améliore la productivité avec un temps de stabilisation rapide
> Un système de protection mécanique contre les surcharges protège la balance et augmente la durabilité

Modèle	Portée	Précision	Plateau de pesée	Référence	Prix
NV221	220 g	0,1 g	190 x 144 mm	703939	182,40 €
NV222	220 g	0,01 g	ø 145 mm	703936	334,80 €
NV422	420 g	0,01 g	ø 145 mm	703937	349,20 €
NV621	620 g	0,1 g	190 x 144 mm	703940	229,20 €
NV622	620 g	0,01 g	ø 145 mm	703938	366,00 €
NV1201	1200 g	0,1 g	190 x 144 mm	703941	273,60 €
NV2201	2200 g	0,1 g	190 x 144 mm	703942	320,40 €
NV6200	6200 g	1 g	230x174 mm	705420	199,20 €

Balances de précision - Modèle Pioneer - OHAUS

> Afficheur 2 lignes
> Fabrication durable
> Ports de communication (RS232, USB)
> Barre antistatique

①

②

Caractéristiques techniques

Application : Pesée de base, comptage de pièces, pesée en pourcentage, pesée d'animaux, détermination de la densité.
Afficheur : LCD rétroéclairé.
Alimentation : Adaptateur secteur (fourni).
Dimensions : 209 x 321 x 309 mm (modèle PX323/E et PX523/E).
209 x 321 x 98 mm (modèle PX3202/E et PX4201/E).
Masse : 4,5 kg.

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
① PX323/E	320 g	0,001 g	Oui	Ø 120 mm	703883	1230,00 €
② PX3202/E	3200 g	0,01 g	Non	Ø 180 mm	703891	1248,00 €
② PX4201/E	4200 g	0,1 g	Non	Ø 180 mm	703892	1182,00 €

Balances analytiques - Modèle Pioneer PX - OHAUS

Caractéristiques techniques

Application : Pesée de base, comptage de pièces, pesée en pourcentage, pesée d'animaux, détermination de la densité.
Afficheur : LCD rétroéclairé.
Alimentation : Adaptateur secteur (fourni).
Dimensions : 209 x 321 x 309 mm.
Masse : 4,5 kg.

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
PX124/E	120 g	0,0001 g	Externe	Oui	diam 90 mm	703889	1746,00 €
PX224	220 g	0,0001 g	Interne	Oui	diam 90 mm	703888	2172,00 €
PX224/E	220 g	0,0001 g	Externe	Oui	diam 90 mm	703890	1920,00 €

Balance Roberval à mécanisme visible modèle de précision

Caractéristiques techniques
Portée : 2 kg
Masse : 2.5kg
Socle : métallique.
Dimension plateaux : Ø 16 cm.
Plateaux : en laiton

Réf. 312080	186,00 €

Accessoires	
Série de masse laiton	
Réf. 703012	63,00€
Série de masse laiton	
Réf. 703013	90,00€

Balance Roberval à mécanisme visible modèle économique

Caractéristiques techniques
Portée : 2kg
Masse : 2,2 kg
Socle : métallique.
Dimension plateaux : Ø 16 cm.
Plateaux : en laiton

Réf. 312106	70,00 €

Accessoires	
Série de masse laiton	
Réf. 703012	63,00€
Série de masse laiton	
Réf. 703013	90,00€

Accessoires de pesée

Coupelle

> Résistante aux produits chimiques

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques
Capacité : 60 mL Hauteur : 30 mm
Graduations par 10 mL
A usage unique.

Réf. 723222	13,60 €

Verres de montre

> Résistants aux produits chimiques
> Forme du fond assurant une bonne stabilité

PLASTIQUE PP

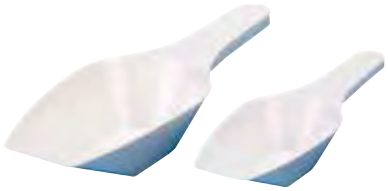
Verre ordinaire : Meulé, non coupant
Polypropylène : Lisse
Lot de 10

Ø	Qualité du matériau	Référence	Prix
45 mm	Verre ordinaire	714181	10,20 €
60 mm	Polypropylène	723254	16,60 €
60 mm	Verre ordinaire	713066	11,00 €
80 mm	Polypropylène	723255	21,50 €
80 mm	Verre ordinaire	713067	11,30 €
100 mm	Polypropylène	714167	26,00 €
125 mm	Polypropylène	714168	29,50 €

Pelles de pesée

PLASTIQUE PP

> Résistances aux produits chimiques usuels
> Adaptée à la manipulation des poudres



Capacité	Référence	Prix
25 mL	703138	1,78 €
50 mL	703139	2,12 €

Spatule double inox

Longueur : 150 mm

Réf. 703283	5,70 €

Pinceau dépoussiéreur

> Pour nettoyer et dépoussiérer le plateau des balances

Réf. 574198	14,50 €

Papier de pesée

> Face satinée
> Pesées de liquides et de poudres

Caractéristiques techniques
Poids : 45 g/m2
Conditionnement : boîte de 250 feuilles

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
100 x 100 mm	723806	14,90 €
150 x 150 mm	723807	34,00 €

Satisfait ou remboursé

14 jours
pour changer d'avis

Si un des articles commandés ne vous satisfait pas, vous pouvez, dans les 14 jours suivant sa réception, nous le retourner (voir nos conditions générales de vente).

L'article sera alors,
selon votre choix,
échangé ou remboursé.

Un doute, une question...
Contactez-nous au

N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

Frais de retour d'un article

Les frais de retour d'un article restent à votre charge et sous votre responsabilité.

Modalités de retour d'un article

Remplir la fiche de correspondance fournie avec votre article.
Renvoyer le colis à l'adresse suivante :

JEULIN Service Après-Vente
468, rue Jacques-Monod
CS 21900
27019 Evreux Cedex France

JEULIN
Partageons l'expérience

Articles exclus du droit de rétractation

Aucun échange ou remboursement ne pourra être accordé dans le cadre de l'engagement "Satisfait ou Remboursé" pour les produits déballés suivants :

- Article retourné abîmé ou en mauvais état
- Article incomplets, sans ses accessoires ou sans son emballage d'origine (boîte) ou avec un packaging abîmé par exemple
- Article faisant parti d'un lot et retourné seul
- Matériels biologiques vivants ou conservés
- Article immédiatement reproductible, descellé ou descellophané (logiciels, cédéroms, DVD, vidéos, etc.)
- Article confectionné selon les spécifications de l'acheteur ou nettement personnalisé (comme le mobilier sur mesure notamment)
- Consommables (pile, ampoules, papier pH, ...)

Matériel de laboratoire

En scannant ce QR-code, découvrez l'un des **univers** de ce chapitre

270 à 271	Comment bien choisir sa verrerie ?
272 à 286	Verrerie
288 à 313	Petit matériel
314 à 337	Appareils de laboratoire

Comment bien choisir votre verrerie ?

① Qualité de verre

- La verrerie de laboratoire est fabriquée dans différentes qualités de verre selon l'usage habituel qui en est fait
- Nous vous proposons dans ce catalogue 5 qualités différentes selon les types d'articles

Verre standard

VERRE **ORDINAIRE**

Il est également appelé "verre sodocalcique", "verre de chimie" ou "verre blanc". Il est composé d'environ 74 % de silice, 16 % de soude, 9 % de chaux et de magnésie.
Son coefficient de dilatation élevé, entre 8 et 9. 10^{-6} K^{-1}, lui confère une faible résistance aux chocs thermiques. Il ne sera donc pas utilisé pour des récipients destinés à être chauffés.
Il est attaqué par les agents alcalins. Facile à mouiller, ce qui permet la formation d'un ménisque très net, il est particulièrement bien adapté à des usages volumétriques notamment pour les pipettes.

Verre borosilicaté

QUALITÉ **BORO 3.3**

Il s'agit là du type internationalement déterminé du verre borosilicaté de classe 3.3 DIN ISO 3585.
Sa composition varie peu d'une marque à l'autre. Il est composé d'environ 80 % de silice, 13 % d'oxyde de bore, 4 % de soude.
Son coefficient de dilatation entre 20 et 300 °C est de 3 à $3{,}3.10^{-6}$ K^{-1}
Il est doté d'une bonne résistance aux hautes températures (400 °C) et aux chocs thermiques.
Sa résistance à l'eau, aux solutions neutres et acides, aux acides forts et à leurs mélanges ainsi qu'aux halogènes et aux substances organiques est excellente (même si l'exposition est prolongée et a lieu à des températures supérieures à 100 °C).
Par contre, sa résistance à l'acide fluorhydrique, à l'acide phosphorique et aux solutions alcalines est d'autant plus faible que leur concentration est grande et la température élevée. Ce verre est adapté à la plupart des usages de laboratoire.

Verre borosilicaté de qualité Pyrex®, et matériau Duran®

QUALITÉ **PYREX®** MATÉRIAU **DURAN®**

Les verres de qualité Pyrex® appartiennent à la classe de verre boro 3.3 décrite précédemment. Leur qualité de fabrication : épaisseur de verre régulière, absence de bulles, les destinent particulièrement à un usage dans lequel ils sont exposés à des chauffages et refroidissements brutaux.
Le pictogramme "qualité Pyrex®" met en avant des produits estampillés de cette marque.
Le pictogramme "matériau Duran®" met en avant des produits fabriqués à partir de tubes de cette même marque (matière première).

Verre Pyrex® usage intensif

QUALITÉ **PYREX®** usage intensif

Les béchers et erlenmeyers fabriqués en verre Pyrex® usage intensif disposent d'une solidité et d'une résistance exceptionnelles.
Plus coûteux à l'achat, ce verre borosilicaté renforcé s'avère vite économique à l'usage. Sa conception unique allie en effet la sécurité à la longévité grâce à sa résistance mécanique exceptionnelle, due à :
- des parois renforcées : une masse de verre de 25 % supérieure à celle des produits standards augmente la résistance aux chocs mécaniques, l'uniformité des parois assure une meilleure résistance aux chocs thermiques,
- des bords évasés renforcés : 3 fois plus résistants aux chocs,
- une base parfaitement plane : pour une agitation magnétique optimale.

② Classe de précision

La verrerie de laboratoire peut être divisée en 5 grandes familles

1. Verrerie à emploi général
Béchers, fioles erlenmeyers, ballons, flacons, capsules, cristallisoirs, verres de montre, tubes à centrifuger, tubes à essais, entonnoirs.

2. Verrerie pour microbiologie
Tubes à culture, flacons spéciaux pour cultures, boîtes de Pétri. Ces produits doivent être conformes aux normes DIN 52176-12339...

3. Verrerie volumétrique
Fioles jaugées, éprouvettes graduées, burettes graduées, pipettes jaugées ou graduées. Ces produits entrent soit dans la classe A soit dans la classe B. Ils sont facilement reconnaissables selon la couleur de leur graduation.
Les fioles et éprouvettes sont étalonnées au contenant ("in") pour une température de référence de 20 °C. Les burettes et pipettes sont étalonnées à l'écoulement ("ex") pour une température de 20 °C. À titre d'exemple, nous vous citons plus bas un extrait des tolérances classes A et B pour les burettes et pipettes graduées.

4. Appareillage de filtration en verre
Entonnoirs filtrants + accessoires, systèmes de filtration, flacons laveurs, fioles à filtration, trompes à eau. Ces produits doivent être conformes aux normes DIN et ISO 12476-6556-12348 etc...

5. Verrerie rodée
Flacons à cols rodés, ballons, colonnes à distiller, réfrigérants, robinets...
Ces produits doivent être conformes aux normes DIN 12348-12392-12387-12581-12591-12593...

Contenance	Tolérance classe A (ou "AS") étalonnable	Tolérance classe B
Tolérances pour les burettes		
	DIN 12700	ISO 385 DIN 12700
10 mL	± 0,02 mL	± 0,05 mL
25 mL	± 0,03 mL	± 0,05 mL
50 mL	± 0,05 mL	± 0,1 mL
Tolérances pour les pipettes graduées		
	ISO 835	ISO 835
	DIN 12697	DIN 12695
1 mL	± 0,006 mL	± 0,01 mL
2 mL	± 0,01 mL	± 0,02 mL
5 mL	± 0,03 mL	± 0,05 mL
10 mL	± 0,05 mL	± 0,1 mL
25 mL	± 0,1 mL	± 0,2 mL

③ Les dimensions verre/plastique

Afin de vous permettre de mieux choisir les produits, nous indiquons des dimensions. Toutefois, elles sont susceptibles d'être modifiées en fonction de nos approvisionnements.

④ Qualité de plastique

De même que pour le verre, différentes qualités de plastiques vous sont proposées dans ce catalogue selon les articles

Polytétrafluoroéthylène

PLASTIQUE **PTFE**

Le PTFE (le fameux Teflon®) offre de remarquables qualités de résistance chimique, notamment à tous les solvants connus. Son très faible coefficient de friction permet de l'utiliser dans de nombreux articles de laboratoire : barreaux magnétiques, robinets d'ampoules à décanter, de burettes...
Il est également incombustible et résiste à des températures élevées : jusqu'à 300 °C, 260 °C en usage continu.

Polyéthylène

PLASTIQUE **PE**

C'est une des matières plastiques le plus largement utilisée. Translucide à opaque, le polyéthylène est à la fois souple et particulièrement incassable, et résiste à la plupart des produits chimiques à température ambiante.
Seuls les agents fortement oxydants et quelques solvants sont à proscrire. Le PE peut être utilisé jusqu'à 80 °C, ponctuellement jusqu'à 95 °C (110 et 120 °C dans le cas du polyéthylène haute densité).

Polystyrène

PLASTIQUE **PS**

En général transparent, le polystyrène allie une bonne résistance chimique à une excellente stabilité dimensionnelle.
Peu résistant à la chaleur (maxi 60 °C en régime continu), il est en général réservé à des articles à usage unique : flacons pour cultures, boîtes de Pétri...

Polycarbonate

PLASTIQUE **PC**

Rigide, quasiment indéformable, transparent, le polycarbonate est indiqué pour la fabrication d'articles tels que lunettes de protection ou dessicateurs sous vide.
Il peut être autoclavé à 130 °C, mais résiste peu aux attaques chimiques.

Polyméthylpentène

PLASTIQUE **TPX**

Particulièrement adapté à la fabrication d'articles volumétriques comme les éprouvettes, et à l'usage en travaux pratiques, le TPX est apprécié pour sa grande transparence.
Il supporte des températures jusqu'à 200 °C (180 °C en continu), et dispose d'une bonne résistance à la plupart des produits chimiques. Le TPX est attaqué par les agents oxydants et certains solvants comme le dichlorométhane.

Polychlorure de vinyle

PLASTIQUE **PVC**

Il existe sous deux formes : l'une rigide, l'autre souple. Sa résistance à la plupart des solvants est faible. En revanche, il offre une excellente résistance aux huiles et est peu perméable aux gaz.
Sous la forme souple, c'est le matériau idéal pour les tuyaux de laboratoire.
Sa température maximale d'utilisation en continu est de 70 °C (80 °C pour de brèves périodes).

Polypropylène

PLASTIQUE **PP**

Le principal avantage du polypropylène sur le polyéthylène est sa meilleure résistance à la chaleur, qui permet de stériliser en autoclave à 120 °C.
Sa résistance chimique est équivalente au PE, hormis une plus grande sensibilité aux agents oxydants.

Polyméthyl méthacrylate (acrylique)

PLASTIQUE **AC**

Plastique rigide et transparent offrant une bonne résistance aux acides inorganiques et aux bases mais sensible à la plupart des solvants organiques.
L'acrylique résiste à 70 °C en régime continu et 90 °C pendant de brèves périodes.

Propriétés physiques

	Temp. °C max.	Transparence	Stérilisation				Masses spécifiques	Flexibilité	Fragilité temp. °C	Approx. perméabilisé unité com x 10^{-10} sec-cm²-omhg			Résistance à la tension psi	Absorption d'eau %
			Autoclave	Gaz	A sec	Chimique	N2	O2	CO2					
HDPE	100	Translucide	avec prudence	Oui	Non	Oui	0.95	Rigide	- 100	3	10	45	4000	0.01
LDPE	70	Translucide	Non	Oui	Non	Oui	0.92	Excellente	- 100	20	10	280	2000	0.01
PP	121	Translucide	Oui	Oui	Non	Oui	0.90	Rigide	0	4	25	90	5000	0.02
TPX	150	Translucide	Oui	Oui	Non	Oui	0.83	Rigide	-	7	25	-	4000	0.01
PC	120	Transparent	Oui	Oui	Non	Oui	1.20	Rigide	- 135	3	20	85	8000	0.35
PTFE	250	Opaque	Oui	Oui	Oui	Oui	1.70	Modérée	- 100	-	-	-	6500	0.10
PVC	70	Transparent	Non	Oui	Non	Oui	1.34	Rigide	- 30	0.5	1	10	6500	0.06
ABS	80	Opaque	Non	Oui	Non	Oui	1.05	Rigide	- 20	2	6	35	7000	0.30
PS	70	Transparent	Non	Oui	Non	Oui	1.04	Rigide	- 20	-	25	-	6000	0.05

Résistance chimique (20 °C)

Classes de substance	LDPE	HDPE	PP	TPX	PVC	PC	PS	Acrylique	PTFE
Acides dilués	E	E	E	E	E	E	E	B	E
Acides concentrés	E	E	E	E	E	NR	L	NR	E
Alcool	E	E	E	E	E	B	E	NR	E
Aldéhydes	B	B	B	B	NR	L	NR	B	E
Bases	E	E	E	E	E	NR	E	L	E
Esters	E	B	B	B	NR	NR	NR	NR	E
Hydrocarbones aliphatiques	L	B	B	L	E	NR	NR	B	E
Hydrocarbones aromatiques	L	B	L	L	NR	NR	NR	NR	E
Hydrocarbones halogénés	NR	L	L	NR	NR	NR	NR	NR	E
Acétone	B	B	B	L	NR	NR	NR	NR	E
Huiles minérales	L	B	E	E	E	E	E	E	E
Huiles végétales	B	B	B	B	B	B	B	NR	E
Agents oxydants	L	L	L	L	B	NR	NR	NR	E

E	Résistance excellente, pas d'attaque.
B	Résistance bonne, attaque après au moins 30 jours de contact continu aux réactifs.
L	Résistance limitée, attaque après 7 jours de contact aux réactifs.
NR	Résistance nulle.
HDPE	Polyéthylène haute densité.
LDPE	Polyéthylène basse densité.
PP	Polypropylène.
TPX	Polyméthylpentène (PMP).
PC	Polycarbonate (ex. : Macrolon, Lexan).
PTFE	Polytétrafluoréthylène (ex. : Teflon).

Ampoules à décanter

Forme	Capacité	Robinet	Qualité du matériau	Bouchon adapté	Référence	Prix
① Sphérique (Type Gilson)	50 mL	Clé en Verre	Verre borosilicaté 3.3	14/23	714148	45,00€
	50 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	14/23	713579	52,00€
	100 mL	Clé en Verre	Verre borosilicaté 3.3	19/26	713337	49,50€
	100 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	19/26	713340	52,00€
	250 mL	Clé en verre	Verre borosilicaté 3.3	29/32	713338	53,00€
	250 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	29/32	713341	53,00€
② Poire	100 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	19/26	714147	32,50€
	250 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	29/32	713347	41,50€
③ Conique (Type Squibb)	100 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	19/26	713356	33,00€
	250 mL	Clé en PTFE	Verre borosilicaté 3.3	19/26	714149	38,50€
④ Conique	100 mL	PTFE démontable	Polypropylène	À vis	714146	13,00€
	250 mL	PTFE démontable	Polypropylène	À vis	723063	15,00€
⑤ Cylindrique	250 mL	Plastique démontable	Plastique	N° 4	723033	15,90€

Support en bois pour une ampoule à décanter ou entonnoir

Caractéristiques techniques

Support bois : 200 x 95 mm
Épaisseur : 20 mm
Trou excentré : ø 18,2 mm pour accepter la tige filetée (filetage plastique)
Support entonnoir : ø 45,5 mm jusqu'à 58,7 mm
Vis de serrage en plastique
Longueur de la tige : 420 mm
Hauteur totale tige montée sur support : 440 mm

Réf. 723607 — 17,30 €

Support pour ampoule à décanter

Caractéristiques techniques

Fixation sur tige Ø 9 à 14 mm par bagues en nylon fournies.
Pour ampoules à décanter de 250 mL.
Diamètre : 72 à 85 mm.

Réf. 701161 — 11,60 €

Support bois pour deux ampoules à décanter ou entonnoirs

Caractéristiques techniques

Plateau bois rectangulaire : 265 x 130 mm env.
Tige : 420 mm env.
Support coulissant, blocage par vis plastique.

Réf. 703728 — 19,80 €

Anneaux simples en acier galvanisé

Ø intérieur	Longueur tige x Ø	Référence	Prix
45 mm	145 x 6 mm	703390	4,50 €
70 mm	120 x 8 mm	703098	6,50 €

Ballons à fond plat

Type d'ouverture	Capacité	Qualité du matériau	Bouchon adapté	Référence	Prix
① Col étroit	100 mL	Verre Pyrex®	N° 4-5	713423	9,90 €
	100 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 4-5	713107	2,63 €
	250 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 9-10	713108	3,52 €
	500 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 9-10	713109	5,40 €
	250 mL	Verre Pyrex®	N° 9-10	713424	11,50 €
	500 mL	Verre Pyrex®	N° 9-10	713425	16,00 €
	1000 mL	Verre Pyrex®	N° 12	713426	23,00 €
	1000 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 12	713110	8,80 €
② Col large	100 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 8	714171	4,20 €
	250 mL	Verre Pyrex®	N° 13-14	714116	13,10 €
	250 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 13-14	713369	5,80 €
	500 mL	Verre Pyrex®	N° 13-14	714117	17,50 €
	500 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 13-14	713117	7,90 €
	1000 mL	Verre Pyrex®	N° 13-14	714118	29,00 €
	1000 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 14	714172	11,40 €

Ballons fond rond Col long, étroit et évasé

Type d'ouverture	Capacité	Qualité du matériau	Bouchon adapté	Référence	Prix
① Col étroit	100 mL	Verre Pyrex®	N° 4-5	714119	10,10 €
	100 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 3	714173	2,75 €
	250 mL	Verre Pyrex®	N° 8-9	713112	11,00 €
	250 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 8-9	713333	3,95 €
	500 mL	Verre Pyrex®	N° 9-10	713113	14,90 €
	500 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 8-9	713334	5,90 €
	1000 mL	Verre Pyrex®	N° 12	714120	21,50 €
	1000 mL	Verre borosilicaté 3.3	N° 12	714174	9,30 €
② Col large	100 mL	Verre Pyrex®	N° 8-9	713738	13,60 €
	250 mL	Verre Pyrex®	N° 13-14	713739	21,50 €
	500 mL	Verre Pyrex®	N° 13-14	713740	24,50 €
	1000 mL	Verre Pyrex®	N° 16	713741	38,00 €

Valets

> Pour poser les ballons à fond plat ou rond sans risque de choc mécanique ou thermique
> Résistant jusqu'à 120 °C

Modèles	Matière	Ø extérieur	Hauteur	Vendu par	Référence	Prix
Rond toutes dimensions	Polypropylène	160 mm	50 mm	À l'unité	703269	8,80€
Rond ou plat 100 à 1000 mL	Liège	120 mm	20 mm	Lot de 2	703085	13,50€

Béchers à bec en verre

Forme haute

Capacité	Vendu par	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3				
50 mL	Lot de 10	40 x 68 mm	713512	19,50 €
100 mL	À l'unité	47 x 84 mm	713124	1,73 €
100 mL	Lot de 10	47 x 84 mm	713513	16,40 €
250 mL	À l'unité	60 x 124 mm	713196	2,39 €
250 mL	Lot de 10	60 x 124 mm	713514	24,00 €
400 mL	À l'unité	70 x 137 mm	713125	3,29 €
600 mL	À l'unité	80 x 150 mm	713197	4,30 €
1000 mL	À l'unité	95 x 180 mm	713126	6,20 €
Verre borosilicaté 3.3 - Rasotherm®				
25 mL	Lot de 10	30 x 55 mm	724206	15,70 €
50 mL	Lot de 10	38 x 70 mm	724207	24,00 €
100 mL	Lot de 10	48 x 80 mm	724208	24,00 €
150 mL	Lot de 10	54 x 95 mm	724209	24,00 €
250 mL	Lot de 10	60 x 120 mm	724210	28,50 €
400 mL	Lot de 10	70 x 130 mm	724211	37,00 €
600 mL	Lot de 10	80 x 150 mm	724212	41,00 €
800 mL	Lot de 10	90 x 175 mm	724213	69,00 €
1000 mL	Lot de 10	95 x 180 mm	724214	69,00 €
2000 mL	Lot de 10	120 x 240 mm	724215	113,00 €
3000 mL	Lot de 10	135 x 280 mm	724216	31,50 €
Verre Pyrex®				
50 mL	À l'unité	38 x 70 mm	713612	6,80 €
100 mL	À l'unité	48 x 80 mm	713613	6,50 €
150 mL	À l'unité	54 x 95 mm	714355	9,60 €
250 mL	À l'unité	60 x 120 mm	713614	7,60 €
400 mL	À l'unité	70 x 130 mm	713615	9,00 €
600 mL	À l'unité	80 x 150 mm	713616	10,90 €
1000 mL	À l'unité	95 x 180 mm	713617	17,50 €
2000 mL	À l'unité	120 x 240 mm	714356	43,20 €
2000 mL	Lot de 10	120 x 240 mm	713498	328,00 €

Forme basse

Capacité	Vendu par	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3				
25 mL	Lot de 10	34 x 50 mm	713502	22,00 €
50 mL	À l'unité	43 x 60 mm	713118	2,28 €
50 mL	Lot de 10	43 x 60 mm	713507	21,00 €
100 mL	À l'unité	50 x 75 mm	713119	1,56 €
100 mL	Lot de 10	50 x 75 mm	713508	15,20 €
250 mL	À l'unité	70 x 97 mm	713120	1,69 €
250 mL	Lot de 10	70 x 97 mm	713509	16,10 €
400 mL	À l'unité	80 x 110 mm	713121	2,39 €
400 mL	Lot de 10	80 x 110 mm	713510	22,50 €
600 mL	À l'unité	90 x 125 mm	713122	3,05 €
600 mL	Lot de 10	90 x 125 mm	713511	30,00 €
1000 mL	À l'unité	105 x 145 mm	713123	0,00 €
3000 mL	À l'unité	150 x 210 mm	713262	16,80 €
Verre borosilicaté 3.3 - Rasotherm®				
25 mL	Lot de 10	34 x 50 mm	724194	27,00 €
50 mL	Lot de 10	42 x 60 mm	724195	27,00 €
100 mL	Lot de 10	50 x 70 mm	724196	25,50 €
250 mL	Lot de 10	70 x 95 mm	724198	27,00 €
400 mL	Lot de 10	80 x 110 mm	724199	29,50 €
600 mL	Lot de 10	90 x 125 mm	724200	40,00 €
1000 mL	Lot de 10	105 x 145 mm	724202	71,00 €
3000 mL	À l'unité	150 x 210 mm	724204	21,00 €
Verre Pyrex®				
5 mL	À l'unité	22 x 30 mm	714357	9,60 €
10 mL	À l'unité	26 x 35 mm	714358	10,80 €
25 mL	À l'unité	34 x 50 mm	714121	7,50 €
25 mL	Lot de 10	34 x 50 mm	713261	72,00 €
50 mL	À l'unité	42 x 60 mm	713604	6,60 €
100 mL	À l'unité	50 x 70 mm	713605	6,80 €
150 mL	À l'unité	60 x 80 mm	714353	7,80 €
250 mL	À l'unité	70 x 95 mm	713606	7,30 €
400 mL	À l'unité	80 x 110 mm	713607	8,60 €
600 mL	À l'unité	90 x 125 mm	713608	10,70 €
800 mL	À l'unité	100 x 135 mm	714354	16,80 €
1000 mL	À l'unité	105 x 145 mm	713609	17,50 €
2000 mL	À l'unité	130 x 185 mm	713104	33,00 €
3000 mL	À l'unité	150 x 210 mm	713105	60,00 €
5000 mL	À l'unité	170 x 270 mm	713331	91,00 €
10000 mL	À l'unité	217 x 350 mm	713351	248,00 €

Béchers à bec en verre

Usage intensif

Capacité	Ø extérieur x Hauteur	Vendu par	Référence	Prix
Verre borosilicaté forme basse				
150 mL	55 x 90 mm	À l'unité	713167	4,80 €
250 mL	68 x 92 mm	À l'unité	713168	4,60 €
400 mL	73 x 115 mm	À l'unité	713169	8,00 €
600 mL	83 x 125 mm	À l'unité	713170	9,30 €
2000 mL	131 x 179 mm	À l'unité	713534	27,50 €
Verre Pyrex ® forme basse				
150 mL	57 x 89 mm	Lot de 12	713515	99,00 €
150 mL	57 x 89 mm	À l'unité	713428	9,80 €
250 mL	68 x 90 mm	À l'unité	713429	10,50 €
250 mL	68 x 90 mm	Lot de 12	713516	109,00 €
400 mL	77 x 110 mm	À l'unité	713430	11,90 €
600 mL	90 x 124 mm	À l'unité	713431	14,20 €
1000 mL	108 x 156 mm	À l'unité	713432	21,00 €
2000 mL	131 x 179 mm	À l'unité	714339	43,20 €
3000 mL	170 x 230 mm	À l'unité	713459	203,00 €
4000 mL	160 x 250 mm	À l'unité	713469	169,00 €
5000 mL	180 x 300 mm	À l'unité	713492	193,00 €
Verre Pyrex® forme haute ®				
150 mL	54 x 95 mm	À l'unité	714013	9,60 €
150 mL	54 x 95 mm	Lot de 10	714014	82,00 €
250 mL	60 x 120 mm	À l'unité	714015	10,10 €
250 mL	60 x 120 mm	Lot de 10	714016	86,00 €
600 mL	80 x 150 mm	À l'unité	714017	12,10 €

Béchers gradués colorés 500 mL en PP, avec anse

> 4 coloris au choix
> Transparents
> Empilables

Couleur	Vendu par	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Bleu	À l'unité	100 x 140 mm	714235	5,60 €
Jaune	À l'unité	100 x 140 mm	714236	5,60 €
Rouge	À l'unité	100 x 140 mm	714237	5,60 €
Vert	À l'unité	100 x 140 mm	714238	5,60 €
Bleu/Jaune/ Rouge/Vert	Lot de 4	100 x 140 mm	714239	20,50 €

① PLASTIQUE **PP**

② PLASTIQUE **TPX**

Béchers à bec en plastique

> Forme basse
> PP : Translucide
> TPX : Transparent

Azlon

Capacité	Vendu par	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Polypropylène (PP)				
25 mL	À l'unité	35 x 50 mm	714175	1,20 €
50 mL	Lot de 3	45 x 55 mm	723145	4,40 €
100 mL	Lot de 3	51 x 70 mm	723074	4,70 €
250 mL	Lot de 3	75 x 82 mm	723024	6,00 €
500 mL	À l'unité	100 x 104 mm	723076	3,59 €
Plastique polyméthylpenthène (TPX)				
25 mL	À l'unité	35 x 50 mm	714122	2,70 €
50 mL	À l'unité	42 x 60 mm	723149	2,83 €
100 mL	À l'unité	51 x 69 mm	723150	3,50 €
250 mL	À l'unité	71 x 94 mm	723151	4,60 €

Boîtes de Petri en verre ordinaire

> 3 diamètres au choix
> Vendues à l'unité

Ø extérieur	Référence	Prix
60 mm	543023	2,28 €
75 mm	543008	2,39 €
90 mm	543009	2,36 €

Boîtes de Petri en polystyrène Ø ext. 90mm

> Qualité microbiologique : Stérile (sauf ref. 543041 : Aseptique)

Nombre d'ergots	Nombre de compartiments	Vendu par	Référence	Prix
Sans	1	Lot de 20	714194	4,60 €
Sans	1	Lot de 480	526003	141,00 €
3	1	Lot de 10	714284	4,10 €
3	1	Lot de 30	714198	6,30 €
3	1	Lot de 500	714278	94,00 €
3	2	Lot de 33	543041	10,00 €

Boîtes de Petri en polystyrène Ø ext. 55mm

Caractéristiques techniques
Qualité microbiologique : Aseptique
Nombre de compartiment : 1

Nombre d'ergots	Vendu par	Référence	Prix
3	Lot de 10	714275	1,90 €
3	Lot de 990	714280	134,00 €
6	Lot de 1000	714199	154,00 €

Portoirs pour boîtes de Petri

> Poignée de transport intégrée

PLASTIQUE **AC**

Modèles	Nombre de boîtes	Référence	Prix
Portoir pour boîtes de Petri Ø 60 mm	56	702387	49,50€
Portoir pour boîtes de Petri Ø 90 mm	60	702388	55,00€

Boîtes multi-usages

> Lot de 24

PLASTIQUE **PS**

Caractéristiques techniques
Ø ext. : 43 mm
Ø int. : 42 mm
Hauteur : 14 mm

Réf. 703075 18,90 €

Râteaux à ensemencer

> En emballage stérile

1 lot de 50 râteaux emballés à l'unité
Photo non contractuelle

Réf. 543027 8,90 €

Ensemenceur

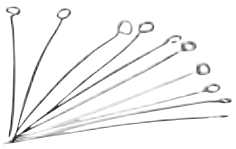
> Laiton nickelé

Lot de 2 T

Réf. 543012 32,00 €

Anses d'inoculation

> Laiton nickelé
> Lot de 10



Caractéristiques techniques
Longueur : 6 cm

Réf. 543013 22,00 €

Burette de Mohr simple 25 mL

> Entonnoir intégré
> En verre boro 3.3
> Classe de précision B

Caractéristiques techniques
Graduation : 1/10 mL.
Ø ext. x L. totale : 13 x 605 mm env.
Capacité : 25 mL

Réf. 713009 — 12,80 €

Burettes de Mohr avec robinet à clé

PYREX®

> Entonnoir intégré
> Clé démontable

Robinet	Classe de précision	Capacité	Qualité du matériau	Ø extérieur x Longueur totale env.	Division	Référence	Prix
Clé en PTFE	A	25 mL	Verre borosilicaté 3.3	13 x 560 mm	1/10 mL	713272	39,00 €
Clé en PTFE	A	50 mL	Verre borosilicaté 3.3	14 x 765 mm	1/10 mL	713273	41,00 €
Clé en PTFE	AS	10 mL	Verre Pyrex®		1/20 mL	713218	36,50 €
Clé en PTFE	AS	25 mL	Verre Pyrex®	12 x 590 mm	1/10 mL	713185	51,00 €
Clé en PTFE	AS	50 mL	Verre Pyrex®	14 x 820 mm	1/10 mL	713186	51,00 €
Clé en PTFE	B	50 mL	Verre Pyrex®		1/10 mL	713233	36,50 €
Clé en verre	B	25 mL	Verre borosilicaté 3.3	13 x 560 mm	1/10 mL	713011	21,00 €
Clé en verre	B	50 mL	Verre borosilicaté 3.3	14 x 760 mm	1/10 mL	713012	22,50 €

Burettes de Mohr avec robinet entièrement démontable

QUALICOLOR

> Robinet en PTFE
> Entonnoir intégré

Classe de précision	Capacité	Qualité du matériau	Bande photophore	Ø extérieur x Longueur totale env.	Division	Référence	Prix
A	25 mL	Verre borosilicaté 3.3	Non	13 x 610 mm	1/10 mL	713318	41,00 €
A	50 mL	Verre borosilicaté 3.3	Non	14 x 785 mm	1/10 mL	713319	43,50 €
AS	25 mL	Verre borosilicaté 3.3 Qualicolor	Oui	12 x 650 mm	1/10 mL	713187	43,00 €
AS	50 mL	Verre borosilicaté 3.3 Qualicolor	Oui	13 x 800 mm	1/10 mL	713188	45,50 €

Accessoires

Pour burette de qualité Qualicolor	Référence	Prix
Robinet PTFE avec pointe en PP	713192	24,50 €
Pointe en verre	713193	3,70 €
Pointe en PP	713194	3,42 €
Pour burette de qualité boro 3.3	**Référence**	**Prix**
Robinet PTFE avec pointe en PP	713322	19,30 €
Corps de burette de mohr 25 mL	713499	22,00 €

Pinces de Mohr

> Acier nickelé
> Longueur 60 mm
> Lot de 6

Réf. 703103 — 18,10 €

Pince de Hoffman

> Nickel cuivre

Caractéristiques techniques
Dim. intérieure max.: 14 mm.

Réf. 703353 — 3,48 €

Cristallisoirs avec bec verseur

Capacité	Ø extérieur x Hauteur	Vendu par	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3				
100 mL	60 x 40 mm	À l'unité	713571	8,70 €
250 mL	90 x 45 mm	À l'unité	713130	9,00 €
900 mL	150 x 75 mm	À l'unité	713131	16,80 €
2000 mL	180 x 90 mm	À l'unité	713132	30,50 €
3200 mL	230 x 100 mm	À l'unité	713133	43,00 €
Verre Simax®				
140 mL	80 x 45 mm	À l'unité	714223	14,50 €
250 mL	95 x 55 mm	À l'unité	714224	17,20 €
500 mL	115 x 65 mm	À l'unité	714225	23,00 €
900 mL	140 x 75 mm	À l'unité	714226	29,00 €
2000 mL	190 x 90 mm	À l'unité	714227	46,00 €
3200 mL	230 x 100 mm	À l'unité	714228	52,00 €
Verre Pyrex®				
15 mL	40 x 25 mm	À l'unité	714340	11,40 €
30 mL	52 x 30 mm	À l'unité	714341	13,20 €
60 mL	58 x 35 mm	À l'unité	714342	11,76 €
100 mL	70 x 40 mm	À l'unité	713151	13,50 €
150 mL	80 x 45 mm	À l'unité	714343	18,00 €
300 mL	95 x 55 mm	À l'unité	713152	16,00 €
500 mL	115 x 65 mm	À l'unité	714344	26,40 €
900 mL	140 x 75 mm	À l'unité	713153	33,00 €
2000 mL	190 x 90 mm	À l'unité	713154	81,00 €

Cristallisoirs sans bec verseur

Capacité	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Verre ordinaire			
100 mL	70 x 40 mm	714150	9,00 €
500 mL	115 x 65 mm	713995	14,60 €
900 mL	140 x 75 mm	714151	19,70 €
2000 mL	190 x 90 mm	713899	27,00 €
5000 mL	250 x 120 mm	672836	52,00 €
Verre Simax®			
140 mL	80 x 45 mm	714229	14,20 €
250 mL	95 x 55 mm	714230	22,50 €
500 mL	115 x 65 mm	714231	17,50 €
900 mL	140 x 75 mm	714232	28,50 €
2000 mL	190 x 90 mm	714233	45,50 €
3200 mL	230 x 100 mm	714234	54,00 €
Verre Pyrex®			
150 mL	80 x 45 mm	714123	13,00 €
300 mL	95 x 55 mm	714126	15,90 €
500 mL	115 x 65 mm	714127	23,50 €
900 mL	140 x 75 mm	714125	36,00 €
2000 mL	190 x 90 mm	714124	81,00 €

Cristallisoirs à cordeline

> Verre ordinaire épais
> Bords renforcés

Capacité	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
100 mL	80 x 40 mm	714047	9,90 €
200 mL	100 x 47 mm	714048	9,90 €
450 mL	128 x 59 mm	713020	13,20 €
750 mL	160 x 71 mm	714049	15,90 €
1000 mL	170 x 80 mm	713021	17,30 €
1500 mL	192 x 85 mm	713497	28,50 €
2000 mL	242 x 109 mm	713045	28,00 €
4500 mL	268 x 122 mm	713007	56,00 €
7500 mL	330 x 154 mm	713008	70,00 €

Capsules

QUALITÉ BORO 3.3

> Fond plat
> Bec verseur

Capacité	Référence	Prix
50 mL	713201	8,80 €
150 mL	713127	9,50 €

Conserve cylindrique

> Verre ordinaire
> Bord rodé

Caractéristiques techniques
Capacité : 2000 mL
Ø ext. : 128 mm.
Hauteur : 210 mm.

Réf. 713019 — 52,00 €

Cuve à faces parallèles en verre

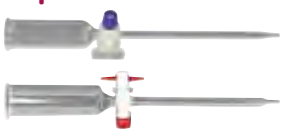
> Verre ordinaire
> Cuve moulée

Caractéristiques techniques
Dimensions : 40 x 80 x 30 mm
Tolérance parallélisme : < 1%

Réf. 803097 — 46,00 €

Entonnoirs cylindriques à robinet

QUALITÉ BORO 3.3



Robinet	Capacité	Référence	Prix
Clé en téflon	30 mL	713274	37,50 €
Clé en téflon	50 mL	713275	45,50 €
Clé en verre	30 mL	713135	24,00 €
Clé en verre	50 mL	713136	24,00 €

Éprouvettes graduées à bec

> Classe de précision B
> Pied hexagonal

Capacité	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3			
10 mL	16 x 140 mm	713552	4,80 €
25 mL	22 x 170 mm	713172	5,10 €
50 mL	26 x 195 mm	713173	5,60 €
100 mL	32 x 245 mm	713249	6,20 €
250 mL	42 x 315 mm	713032	11,00 €
500 mL	55 x 360 mm	713033	17,90 €
1000 mL	68 x 450 mm	713034	27,50 €
2000 mL	80 x 560 mm	713078	40,50 €
Polypropylène (PP) translucide			
10 mL	14 x 147 mm	723005	2,56 €
25 mL	19 x 167 mm	723163	3,43 €
50 mL	26 x 200 mm	723164	5,00 €
100 mL	29 x 252 mm	723165	4,50 €
250 mL	40 x 337 mm	723166	5,50 €
500 mL	55 x 365 mm	723167	8,00 €
1000 mL	68 x 440 mm	723168	14,70 €
2000 mL	83 x 535 mm	723044	32,00 €
Polyméthylpentène (TPX) transparent			
10 mL	14 x 140 mm	723006	5,20 €
25 mL	20 x 170 mm	723161	6,80 €
50 mL	26 x 200 mm	723062	7,60 €
100 mL	31 x 250 mm	723059	9,40 €
250 mL	42 x 315 mm	723060	13,30 €
500 mL	55 x 360 mm	723061	21,50 €
1000 mL	66 x 440 mm	723162	34,50 €
2000 mL	83 x 535 mm	723284	49,00 €

① QUALITÉ BORO 3.3

② PLASTIQUE PP

③ PLASTIQUE TPX

Éprouvettes à gaz non graduées

> Fond à méplat

VERRE ORDINAIRE

Capacité	Hauteur	Ø	Référence	Prix
60 mL	160 mm	25 mm	713036	6,40 €
125 mL	220 mm	37 mm	713037	7,60 €
250 mL	250 mm	46 mm	713038	12,50 €

Éprouvettes à gaz graduées

VERRE ORDINAIRE

Div : 0,1 mL

Capacité	Hauteur	Ø	Référence	Prix
20 mL	160 mm	17 mm	713018	6,90 €
25 mL	296 mm	14 mm	713016	8,10 €
50 mL	570 mm	13 mm	713017	15,80 €

Entonnoirs coniques

Capacité	Ø extérieur	Vendu par	Référence	Prix
① Verre ordinaire - 60°				
30 mL	55 mm	À l'unité	714152	3,55 €
65 mL	70 mm	À l'unité	713025	4,40 €
100 mL	80 mm	À l'unité	713026	4,10 €
220 mL	100 mm	À l'unité	713027	5,60 €
① Verre borosilicaté 3.3 - 60°				
30 mL	55 mm	À l'unité	713134	4,60 €
65 mL	70 mm	À l'unité	713203	6,20 €
140 mL	90 mm	À l'unité	714176	6,30 €
200 mL	100 mm	À l'unité	713204	7,70 €
② En polypropylène				
50 mL	60 mm	Lot de 10	723047	12,70 €
100 mL	80 mm	Lot de 10	723048	13,70 €
200 mL	100 mm	Lot de 10	723049	18,80 €
300 mL	120 mm	Lot de 10	723065	31,00 €
③ À poudre en polypropylène				
100 mL	80 mm	Lot de 10	723090	3,48 €
330 mL	120 mm	Lot de 10	723089	4,60 €

① ② ③

Fioles Erlenmeyer col large

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3			
50 mL	À l'unité	714177	3,29 €
100 mL	À l'unité	713206	3,23 €
100 mL	Lot de 10	713522	22,50 €
250 mL	À l'unité	713207	3,34 €
500 mL	À l'unité	714178	4,40 €
1000 mL	À l'unité	714179	7,20 €
Verre borosilicaté 3.3 Rasotherm ®			
50 mL	Lot de 10	724229	38,00 €
100 mL	Lot de 10	724230	29,50 €
250 mL	Lot de 10	724232	43,00 €
500 mL	Lot de 10	724234	52,00 €
1000 mL	Lot de 10	724235	80,00 €
Verre Pyrex®			
50 mL	À l'unité	713079	8,30 €
100 mL	À l'unité	713080	8,30 €
250 mL	À l'unité	713081	9,00 €
500 mL	À l'unité	713082	11,80 €
1000 mL	À l'unité	713083	18,80 €
2000 mL	À l'unité	714325	34,80 €
Verre Pyrex ® Intensif			
125 mL	À l'unité	713437	12,10 €
250 mL	À l'unité	713438	11,20 €
500 mL	À l'unité	713439	13,30 €
1000 mL	À l'unité	714128	21,00 €
2000 mL	À l'unité	713764	52,00 €

Fioles jaugées en polypropylène

> Classe de précision B
> Autoclavable
> Translucide
> Bouchon à vis en PP

Kartell LABWARE

Capacité	Référence	Prix
25 mL	723248	8,50 €
50 mL	723249	8,60 €
100 mL	723250	10,30 €
250 mL	723251	11,40 €
500 mL	723252	13,00 €
1000 mL	723253	17,40 €

Fioles Erlenmeyer col étroit

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3			
50 mL	À l'unité	713137	3,50 €
50 mL	Lot de 10	713518	31,00 €
100 mL	À l'unité	713138	3,14 €
100 mL	Lot de 10	713519	23,00 €
250 mL	À l'unité	713205	3,47 €
250 mL	Lot de 10	713520	28,50 €
500 mL	À l'unité	713140	4,20 €
1000 mL	À l'unité	714180	6,90 €
Verre borosilicaté 3.3 - Rasotherm ®			
50 mL	Lot de 10	724218	35,50 €
100 mL	Lot de 10	724219	29,50 €
250 mL	Lot de 10	724221	36,50 €
500 mL	Lot de 10	724223	51,00 €
1000 mL	Lot de 10	724224	77,00 €
Verre Pyrex®			
5 mL	À l'unité	714331	24,00 €
10 mL	À l'unité	714332	9,60 €
25 mL	À l'unité	714333	9,60 €
50 mL	À l'unité	713600	8,00 €
100 mL	À l'unité	713601	6,90 €
150 mL	À l'unité	714334	9,60 €
200 mL	À l'unité	714335	9,60 €
250 mL	À l'unité	713602	8,00 €
300 mL	À l'unité	714336	12,00 €
500 mL	À l'unité	713603	10,10 €
1000 mL	À l'unité	714129	18,20 €
2000 mL	À l'unité	714337	42,00 €
3000 mL	À l'unité	714338	79,20 €
Verre Pyrex Intensif®			
10 mL	À l'unité	714327	23,04 €
10 mL	Lot de 12	713756	165,00 €
25 mL	Lot de 12	713757	134,00 €
25 mL	À l'unité	714328	16,80 €
50 mL	À l'unité	714130	14,00 €
50 mL	Lot de 12	713758	136,00 €
125 mL	À l'unité	713433	13,70 €
250 mL	À l'unité	713434	11,30 €
500 mL	À l'unité	713435	13,60 €
1000 mL	À l'unité	714131	24,00 €
1000 mL	Lot de 6	713759	125,00 €
2000 mL	À l'unité	713760	40,50 €
4000 mL	À l'unité	713761	121,00 €
6000 mL	À l'unité	713762	226,00 €

Fioles jaugées en verre

> Col rodé
> Bouchon polypropylène
> Classe de précision A

QUALITÉ BORO 3.3

Capacité	Teinte	Référence	Prix
10 mL	Blanc	713567	6,60 €
10 mL	Ambré	714155	9,60 €
20 mL	Blanc	713265	5,90 €
20 mL	Ambré	714156	11,20 €
50 mL	Blanc	713266	9,30 €
50 mL	Ambré	714157	12,70 €
100 mL	Blanc	713267	10,40 €
100 mL	Ambré	714158	16,10 €
200 mL	Blanc	713568	12,00 €
200 mL	Ambré	714159	23,50 €
250 mL	Blanc	713268	11,70 €
250 mL	Ambré	714160	24,00 €
500 mL	Blanc	713269	14,00 €
500 mL	Ambré	714161	32,00 €
1000 mL	Blanc	713270	23,50 €
1000 mL	Ambré	714162	48,00 €
2000 mL	Blanc	714153	44,50 €
2000 mL	Ambré	714163	61,00 €

Fioles jaugées en verre non bouchées

> Col lisse
> Classe de précision B

QUALITÉ BORO 3.3

Capacité	Référence	Prix
10 mL	713569	5,00 €
20 mL	713386	5,50 €
50 mL	713039	6,80 €
100 mL	713040	7,90 €
200 mL	713570	9,20 €
250 mL	713041	10,70 €
500 mL	713387	15,40 €
1000 mL	713214	20,50 €
2000 mL	714154	37,00 €

Marqueurs de laboratoire

Pointe	Référence	Prix
0,75 mm	791324	4,00 €
1 mm	791319	4,00 €

Fioles de fourneau

QUALITÉ PYREX®

Capacité	Référence	Prix
60 mL	714132	15,30 €
250 mL	714134	24,50 €
500 mL	714135	40,50 €

Crayons rouges pour marquage du verre

Lot de 12

Réf. 703115 — 34,00 €

Flacon laveur de Durand

> Assemblage par rodage conique 29/32
> Tige plongeante droite

QUALITÉ BORO 3.3

Caractéristiques techniques
Capacité : 250 mL.
Hauteur totale : 280 mm.
Ø flacon : 55 mm

Réf. 713359 — 38,00 €

Piluliers

VERRE ORDINAIRE

> Livrés avec capsule en PE

Lot de 10

Capacité	Hauteur	Ø intérieur col	Référence	Prix
31 mL	62 mm	30 mm	713470	9,80€
67 mL	76 mm	30 mm	713471	10,80€
96,5 mL	75,6 mm	40 mm	713472	17,90€

Pots à col large

> Bouchons vissant
> Autoclavables

PLASTIQUE PP

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
30 mL	72	723382	86,00 €
60 mL	48	723383	74,00 €
125 mL	36	723384	74,00 €
250 mL	36	723385	126,00 €
500 mL	24	723386	108,00 €
950 mL	24	723387	209,00 €
1200 mL	24	723388	247,00 €

Flacons ronds goulot étroit à vis

> Livrés avec capsules PP 28

Capacité	Matériau	Vendu par	Référence	Prix
30 mL	Verre jaune	Lot de 10	713527	8,20 €
30 mL	Verre blanc	Lot de 10	713523	8,20 €
60 mL	Verre blanc	Lot de 10	713526	8,80 €
60 mL	Verre jaune	Lot de 10	713528	8,80 €
125 mL	Verre blanc	Lot de 10	713524	9,80 €
125 mL	Verre jaune	Lot de 10	713529	9,80 €
250 mL	Verre blanc	Lot de 10	713525	11,40 €
250 mL	Verre jaune	Lot de 10	713530	11,60 €
500 mL	Verre jaune	À l'unité	713299	3,46 €
500 mL	Verre blanc	À l'unité	713391	3,46 €
1000 mL	Verre jaune	À l'unité	713300	4,30 €
1000 mL	Verre blanc	À l'unité	713392	3,55 €

Compte-gouttes en verre

Avec bague à vis Ø 25 mm.
Information : ne pas utiliser pour distribuer des solvants ou bases fortes.

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Pour flacons 30 mL	Lot de 3	723289	6,60€
Pour flacons 60 mL	Lot de 6	713294	8,90€
Pour flacons 125 mL	Lot de 4	713278	7,20€

Flacons pour milieux de culture

> Double position : verticale ou inclinée à 45°
> Graduation en émail blanc sur les 2 côtés du flacon
> Autoclavable
> Code de traçabilité

PYREX®

Caractéristiques techniques
Capacité : 500 mL
Hauteur du flacon : 151 mm
Taille du filetage : GL56
Lot de 4

Réf. 714052	77,00 €

Flacon rond col étroit

PLASTIQUE PP

> Autoclavables
> Livrés avec bouchons à vis

Capacité	Référence	Prix
60 mL	723447	0,65 €
125 mL	723448	0,77 €
250 mL	723449	0,92 €
500 mL	723450	1,85 €
1000 mL	723451	2,16 €

Flacons autoclavables

> Gradués

QUALITÉ BORO 3.3

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
Verre blanc Simax®			
100 mL	À l'unité	714347	4,50 €
250 mL	À l'unité	714348	4,80 €
500 mL	À l'unité	714349	5,76 €
1000 mL	À l'unité	714351	9,60 €
2000 mL	À l'unité	714352	16,80 €
5000 mL	À l'unité	714346	105,60 €
10000 mL	À l'unité	713874	236,00 €
Verre jaune Simax®			
100 mL	À l'unité	714136	20,50 €
250 mL	À l'unité	714137	24,50 €
500 mL	À l'unité	714138	38,50 €
1000 mL	À l'unité	714139	45,50 €
2000 mL	À l'unité	714140	68,00 €
5000 mL	À l'unité	714345	276,00 €
10000 mL	À l'unité	713881	281,00 €
Verre blanc - Rasotherm®			
100 mL	Lot de 10	724237	31,50 €
250 mL	Lot de 10	724238	34,50 €
500 mL	Lot de 10	724239	43,50 €
1000 mL	Lot de 10	724240	60,00 €
2000 mL	Lot de 10	724241	149,00 €

Flacons compte-gouttes en plastique avec bouchons colorés

> Identification simple grâce aux bouchons colorés
> Translucide
> Rechargeable

Lot de 10

Capacité	Référence	Prix
3 mL	714240	6,10 €
5 mL	714241	6,10 €
10 mL	714242	7,30 €
15 mL	714243	7,90 €
30 mL	714244	9,60 €

Flacons carrés en verre brun

> Livrés avec bouchon en polypropylène
> Autoclavables

VERRE ORDINAIRE

Capacité	Référence	Prix
500 mL	713626	14,70 €
1000 mL	713627	26,50 €

Flacons ronds très large ouverture

> Livrés avec couvercle vissant
> Autoclavables

VERRE ORDINAIRE

Capacité	Hauteur	Référence	Prix
1000 mL	165 mm	714012	9,40 €
2000 mL	241 mm	713901	12,10 €

Flacons compte-gouttes en verre brun

Information : Ne pas utiliser pour distribuer des solvants ou bases fortes.
En verre ordinaire

Capacité	Ø extérieur	Vendu par	Référence	Prix
5 mL	22 mm	Lot de 10	713902	7,70 €
10 mL	25 mm	Lot de 10	713898	11,00 €
30 mL	35 mm	Lot de 6	713077	14,30 €
60 mL	38,6 mm	Lot de 6	713250	19,10 €
125 mL	50 mm	Lot de 6	713128	17,50 €

Flacons compte-gouttes à bec rétractable

Capacité	Référence	Prix
30 mL	714208	19,20 €
60 mL	714209	19,20 €
150 mL	714210	26,00 €

Flacons ronds col large

> Livrés avec capsule en bakélite.

VERRE ORDINAIRE

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
125 mL	Lot de 6	713254	14,10 €
250 mL	À l'unité	713072	4,70 €
500 mL	À l'unité	713393	5,00 €

Flacons oxymétrie

Flacon polystyrène transparent à ouverture totale, avec capsule.
Diamètre : 30 mm
Volume : 40 mL
Lot de 10

Réf. 723232 — 3,64 €

Flacons compte-gouttes avec bouchon casquette

VERRE ORDINAIRE

PLASTIQUE PE

Capacité	Qualité du matériau	Ø extérieur x Hauteur	Référence	Prix
50 mL	Verre standard	45 x 100 mm	713457	7,20 €
60 mL	Plastique PE	44 x 91 mm	723445	0,77 €
125 mL	Plastique PE	50 x 102 mm	723446	1,00 €

Flacons ronds col large

> Autoclavables
> Livrés avec bouchon à vis en PP

Azlon

PLASTIQUE PP

PLASTIQUE PE

Capacité	Ø extérieur	Hauteur	Qualité du matériau	Vendu par	Référence	Prix
30 mL	32 mm	70 mm	Plastique PE	Lot de 10	723373	10,90 €
60 mL	40 mm	82 mm	Plastique PE	Lot de 10	723374	11,60 €
100 mL	51 mm	89 mm	Plastique PP	Lot de 10	713991	21,00 €
100 mL	51 mm	89 mm	Plastique PE	Lot de 10	723375	12,10 €
125 mL	51 mm	104 mm	Plastique PE	Lot de 10	723376	13,10 €
150 mL	51 mm	116 mm	Plastique PE	Lot de 10	723377	15,10 €
250 mL	60 mm	140 mm	Plastique PP	Lot de 10	713992	32,00 €
250 mL	60 mm	140 mm	Plastique PE	Lot de 10	723378	29,00 €
500 mL	75 mm	161 mm	Plastique PP	Lot de 10	713993	40,50 €
500 mL	75 mm	161 mm	Plastique PE	Lot de 10	723379	35,00 €
1000 mL	90 mm	205 mm	Plastique PP	Lot de 5	713994	32,00 €
1000 mL	90 mm	205 mm	Plastique PE	Lot de 5	723380	29,50 €
2000 mL	120 mm	242 mm	Plastique PE	Lot de 5	723381	57,00 €

Flacons compte-gouttes à opercule

PLASTIQUE PE

Azlon

Réglage du débit en sectionnant le bec d'écoulement au diamètre souhaité.
Lot de 10

Capacité	Ø ext	Hauteur	Référence	Prix
30 mL	32 mm	103 mm	723117	12,00 €
60 mL	39 mm	118 mm	723133	11,00 €
150 mL	50 mm	144 mm	723292	18,40 €
250 mL	60 mm	168 mm	723349	26,00 €

Pipettes jaugées 1 trait

Classe de précision	Capacité	Vendu par	Référence	Prix
		En verre		
A	1 mL	À l'unité	713289	4,60 €
A	10 mL	À l'unité	713292	6,30 €
A	2 mL	À l'unité	713290	5,40 €
A	20 mL	À l'unité	713572	7,60 €
A	25 mL	À l'unité	713293	8,30 €
A	5 mL	À l'unité	713291	5,60 €
		En verre		
B	1 mL	À l'unité	713399	4,20 €
B	10 mL	Lot de 10	713535	54,00 €
B	10 mL	À l'unité	713047	5,80 €
B	2 mL	À l'unité	713400	4,40 €
B	20 mL	Lot de 10	713542	65,00 €
B	20 mL	À l'unité	713215	7,50 €
B	25 mL	À l'unité	713574	8,00 €
B	5 mL	À l'unité	713046	5,50 €
		En plastique		
B	10 mL	À l'unité	713164	35,50 €
B	25 mL	À l'unité	713165	38,00 €
B	5 mL	À l'unité	713163	33,00 €
B	50 mL	À l'unité	713882	38,00 €

Pipettes jaugées 2 traits

Classe de précision	Capacité	Vendu par	Référence	Prix
		En verre		
A	1 mL	À l'unité	713284	4,70 €
A	10 mL	À l'unité	713287	7,30 €
A	2 mL	À l'unité	713285	5,40 €
A	20 mL	À l'unité	713576	9,10 €
A	25 mL	À l'unité	713288	10,10 €
A	5 mL	À l'unité	713286	5,70 €
B	1 mL	À l'unité	713048	4,50 €
B	10 mL	Lot de 10	713536	59,00 €
B	10 mL	À l'unité	713049	6,30 €
B	2 mL	À l'unité	713401	4,80 €
B	20 mL	À l'unité	713562	8,30 €
B	25 mL	À l'unité	713563	9,20 €
B	5 mL	À l'unité	713402	5,60 €
		En verre Qualicolor		
AS	1 mL	À l'unité	713717	5,70 €
AS	10 mL	À l'unité	713720	9,00 €
AS	100 mL	À l'unité	713858	17,40 €
AS	15 mL	À l'unité	713856	11,40 €
AS	2 mL	À l'unité	713718	6,00 €
AS	20 mL	À l'unité	713721	9,50 €
AS	25 mL	À l'unité	713722	11,00 €
AS	5 mL	À l'unité	713719	6,40 €
AS	50 mL	À l'unité	713857	15,70 €

Pipettes graduées en verre

Classe de précision	Capacité	Vendu par	Référence	Prix
A	1 mL	À l'unité	713279	2,99 €
A	10 mL	À l'unité	713282	3,41 €
A	2 mL	À l'unité	713280	3,05 €
A	25 mL	À l'unité	713283	6,30 €
A	5 mL	À l'unité	713281	3,29 €
B	1 mL	À l'unité	713397	2,69 €
B	10 mL	Lot de 10	713532	31,50 €
B	10 mL	À l'unité	713052	3,30 €
B	2 mL	À l'unité	713398	2,69 €
B	25 mL	À l'unité	713053	5,50 €
B	5 mL	Lot de 10	713531	30,00 €
B	5 mL	À l'unité	713216	3,05 €

Pipettes graduées stériles en plastique

> Repérage facile de vos échantillons grâce à la couleur

Capacité	Graduation	Vendu par	Référence	Prix
1 mL	1/100	Lot de 25	723244	4,20 €
2 mL	1/100	Lot de 25	723245	4,20 €
5 mL	1/10	Lot de 25	723246	7,00 €
10 mL	1/10	Lot de 25	723247	8,50 €
25 mL	2/10	Lot de 25	723411	15,20 €

Pipettes graduées à usage unique

> En polyéthylène

Capacité totale	Capacité tige	Graduation	Longueur	Stérile	Vendu par	Référence	Prix
0,5 mL	0,2 mL	Sans	70,5 mm	Non	Lot de 1000	724190	81,00 €
5 mL	1 mL	Tous les 0,25 mL jusqu'à 1 mL	150 mm	Non	Lot de 500	723221	22,00 €
5 mL	1 mL	Tous les 0,25 mL jusqu'à 1 mL	150 mm	Oui	Lot de 10	723258	1,63 €
5 mL	1 mL	Tous les 0,25 mL jusqu'à 1 mL	150 mm	Oui	Lot de 100	724544	16,20 €
7 mL	3 mL	Tous les 0,5 mL jusqu'à 3 mL	155 mm	Non	Lot de 500	723223	19,10 €
7 mL	3 mL	Tous les 0,5 mL jusqu'à 3 mL	155 mm	Oui	Lot de 100	724191	17,10 €
23 mL	9 mL	Sans	300 mm	Non	Lot de 100	723418	31,00 €

Liquipettes Elkay®

> Idéales pour la manipulation de petits volumes
> Spatule intégrée

PLASTIQUE **PE**

Caractéristiques techniques
Volume : 0,5 mL, 40 gouttes par mL
Volume 1 goutte : 25 µL
Longueur : 130 mm
Lot de 100

Réf. 723042	19,10 €

Micropipettes capillaires

> Étalonnées
> Remplissage automatique par capillarité

QUALITÉ **BORO 3.3**

Caractéristiques techniques
Capacité maxi : 5 µL
Graduations : 1 à 5 µL
Précision : ±0,3 %
Lot de 250

Réf. 713006	45,00 €

Micropipettes capillaires

> Jaugées pour le volume compris d'une extrémité à l'autre

Sans dispositif de remplissage
Lot de 250

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
1 µL	Lot de 100	714285	24,00 €
10 µL	Lot de 100	714286	24,00 €
50 µL	Lot de 50	714287	18,00 €
100 µL	Lot de 100	714288	24,00 €

Compte-gouttes à soufflet

> Incassables
> Résistants à la corrosion

PLASTIQUE **PE**

Lot de 100

Capacité	Référence	Prix
1,5 mL	713000	37,50 €
5 mL	723157	31,00 €

Pipettes Pasteur

VERRE **ORDINAIRE**

Les références 724155 et 724142 sont livrées sans tétine.
Lot de 250

Modèles	1,5 mL	2 mL	2 mL
Longueur	230 mm	150 mm	230 mm
Ouverte	Non	Oui	Oui
Cotonnée	Oui	Non	Non
Stérile	Oui	Non	Non
Référence	713264	724155	724142
Prix	26,40€	15,00€	17,00€

Seringues graduées

Piston à double joint d'étanchéité

Capacité	Référence	Prix
1 mL	723077	0,48 €
5 mL	723079	0,55 €
10 mL	723096	0,90 €
20 mL	723097	1,15 €
60 mL	723064	3,50 €
100 mL	723039	11,00 €

Tubes à essais avec bouchon à vis

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques
Dimensions : Ø 16 x 103 mm.
Cap. : 10 mL.
Lot de 10

Réf. 723185 2,20 €

Tubes de culture avec capsules à vis en aluminium

> Stérilisables
> Joints en caoutchouc

VERRE ORDINAIRE

Caractéristiques techniques
Fond rond
Dimensions (Ø x L.) : 16 x 160 mm
Lot de 299

Réf. 713886 170,00 €

Tubes à essais

Ø extérieur x Longueur	Capacité	Vendu par	Référence	Prix
		Verre Pyrex®		
12 x 100 mm	6 mL	Lot de 10	181010	8,80 €
12 x 100 mm	6 mL	Lot de 100	713248	68,00 €
12 x 75 mm	6 mL	Lot de 100	713948	64,00 €
16 x 100 mm	14 mL	Lot de 100	713949	109,00 €
16 x 160 mm	18 mL	Lot de 10	181011	9,80 €
16 x 160 mm	18 mL	Lot de 100	713245	73,00 €
18 x 180 mm	30 mL	Lot de 100	713246	80,00 €
20 x 200 mm	40 mL	Lot de 100	713588	112,00 €
		Verre borosilicaté 3.3		
10 x 100 mm	4,5 mL	Lot de 100	713213	34,00 €
12 x 100 mm	8 mL	Lot de 100	713208	40,50 €
14 x 140 mm	12 mL	Lot de 100	713209	39,00 €
16 x 160 mm	20 mL	Lot de 100	713210	35,00 €
18 x 180 mm	33 mL	Lot de 100	713211	42,00 €
20 x 200 mm	44 mL	Lot de 100	713212	70,00 €
		Verre ordinaire bord évasé		
10 x 100 mm	5 mL	Lot de 100	714182	16,70 €
12 x 100 mm	8 mL	Lot de 100	714183	19,80 €
14 x 140 mm	15 mL	Lot de 100	714184	23,00 €
16 x 160 mm	23 mL	Lot de 50	713059	10,90 €
20 x 180 mm	42 mL	Lot de 25	713230	13,90 €
20 x 200 mm	46 mL	Lot de 25	713587	12,70 €
		Verre Pyrex® à usage intensif		
16 x 160 mm	20 mL	Lot de 10	713010	19,80 €

Tube de Roux

> Cultures de tissus, champignons

QUALITÉ BORO 3.3

Caractéristiques techniques
Avec étranglement à 45 mm du fond.
Dimensions (Ø x L. x Ép.) : 22 x 220 x 1,2 mm.
Vendu à l'unité.

Réf. 713238 15,10 €

Tubes à hémolyse

VERRE ORDINAIRE

Caractéristiques techniques
Capacité : 5 mL.
Épaisseur : 0.5 mm.
Diamètre : 12 mm.
Longueur : 75 mm.
Lot de 100

Réf. 713630 14,20 €

Microtubes

> Autoclavables

PLASTIQUE PP

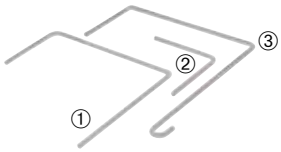
Caractéristiques techniques
En polypropylène transparent avec bouchon.
Autoclavables.
Capacité : 1,5 mL.
Lot de 100

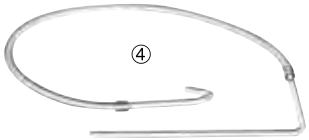
Réf. 723184 2,41 €

Tubes abducteurs

QUALITÉ BORO 3.3

> Pour recueillir des dégagements gazeux.





Modèles	Qualité du matériau	Référence	Prix
① Tube à 2 courbures - 200 x 200 x 100 mm - Ø 8 / 5 mm	Verre borosilicaté 3.3	713592	6,00 €
② Tube à 1 courbure - 100 x 100 mm Ø 8/5mm	Verre borosilicaté 3.3	713591	3,64 €
③ Tube à 2 courbures et 1 crochet - 200 x 200 100 mm - Ø 8/5mm	Verre borosilicaté 3.3	713590	7,70 €
④ Tube à 1 courbure 175 x 75 mm + tube extrémité crochet Ø 7 mm L.60mm - Livré avec un raccord souple en PVC transparent L.450 mm	Verre borosilicaté 3.3	713150	15,80 €

Tubes en U

QUALITÉ BORO 3.3

Dimensions :
Diamètre extérieur / Hauteur / entraxe
14 mm / 140 mm / 60 mm
16 mm / 160 mm / 66 mm
20 mm / 200 mm / 66 mm

Ø extérieur	Référence	Prix
14 mm	713160	7,30 €
16 mm	713161	7,50 €
20 mm	713162	8,30 €

Coupe-tubes à molette

Pour tubes en verre Ø 4 à 30 mm

Réf. 701019 — 28,00 €

Tubes à pointe effilée

Caractéristiques techniques
Diamètre : 7 à 8 mm.
Longueur : 180 à 200 mm.
Lot de 10

Réf. 713504 — 11,20 €

Tube en U avec tubulure et robinet en verre

QUALITÉ BORO 3.3

Caractéristiques techniques
Hauteur totale : 300 mm environ.
Ø tube : 20 mm.
Ø tubulure : 8 mm.

Réf. 283092 — 33,50 €

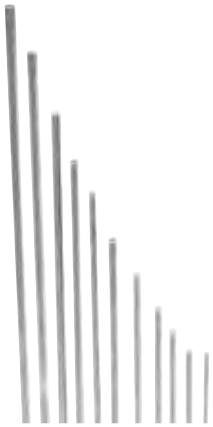
Tubes creux

Qualité du verre :
Verre borosilicaté 3.3 :
(713219 /713220/713221)
Verre ordinaire : (713089 /713222/ 713223)
Longueur : 750 mm.
Lot de 10

Ø int x Ø ext	Référence	Prix
3 x 6 mm	713219	14,30 €
4 x 6 mm	713089	7,50 €
4 x 7 mm	713220	16,30 €
5 x 7 mm	713222	9,40 €
5 x 8 mm	713221	19,80 €
6 x 8 mm	713223	9,60 €

Tubes pleins

VERRE ORDINAIRE

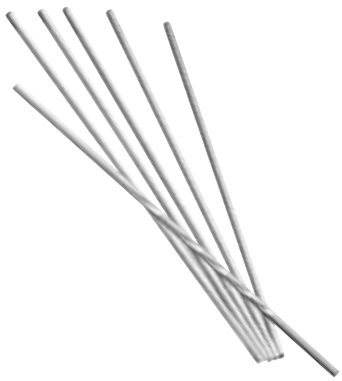


Lot de 5

Ø	Référence	Prix
5 mm	714169	11,30 €
6 mm	713005	11,60 €
7 mm	714170	15,90 €

Agitateurs en verre

VERRE ORDINAIRE



Ø	Vendu par	Référence	Prix
3 mm	Lot de 2	713597	2,40 €
5 mm	Lot de 12	713002	8,80 €
8 mm	Lot de 6	713001	6,00 €

Verres à expériences

Graduation	Capacité	Référence	Prix
Verre à pied en verre			
Dans la masse	125 mL	713226	10,30 €
Dans la masse	250 mL	713227	12,40 €
Dans la masse	500 mL	714142	23,50 €
Sans	125 mL	713063	8,10 €
Sans	250 mL	713064	11,80 €
Sans	500 mL	714165	23,00 €
Verre à pied gradué en polypropylène			
Dans la masse	100 mL	723067	6,20 €
Dans la masse	250 mL	723068	7,10 €
Dans la masse	500 mL	714166	9,50 €

Verres de montre

Verre ordinaire : Meulé, non coupant
Polypropylène : Lisse
Lot de 10

Ø	Qualité du matériau	Référence	Prix
45 mm	Verre ordinaire	714181	10,20 €
60 mm	Verre ordinaire	713066	11,00 €
80 mm	Verre ordinaire	713067	11,30 €
60 mm	Polypropylène	723254	16,60 €
80 mm	Polypropylène	723255	21,50 €
100 mm	Polypropylène	714167	26,00 €
125 mm	Polypropylène	714168	29,50 €

POUR LE RETOUR
DE VOS PRODUITS,
ADOPTEZ LA ZEN ATTITUDE !

SIMPLICITÉ
FORFAITS
DÉLAIS

Vous souhaitez retourner un produit ou le faire réparer ?

Contactez-nous :

Par téléphone au N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE
Par mail : **sav@jeulin.com**
Sur notre site : **jeulin.com/contact**

Retrouvez toutes les conditions sur **jeulin.com/contact**

Bouchons caoutchouc à l'unité ou par lots

N° de bouchon	Ø supérieur (mm)	Ø inférieur (mm)	Hauteur	Vendu par	Référence	Prix
Bouchons pleins en caoutchouc						
n°0	12 mm	9 mm	19 mm	Lot de 20	703504	6,80 €
n°1F	14 mm	10 mm	19 mm	Lot de 15	703502	5,70 €
n°1	15 mm	12 mm	17 mm	Lot de 15	703500	5,70 €
n°2	18 mm	16 mm	20 mm	Lot de 15	703498	5,70 €
n°3	19 mm	16 mm	22 mm	Lot de 15	703495	8,60 €
n°4	21 mm	18 mm	23 mm	Lot de 15	703492	11,40 €
n°5	23 mm	19 mm	27 mm	Lot de 10	703489	8,80 €
n°6	26 mm	22 mm	29 mm	Lot de 10	703486	10,00 €
n°7	29 mm	24 mm	32 mm	Lot de 10	703483	12,90 €
n°8	32 mm	26 mm	33 mm	Lot de 10	703480	18,50 €
n°9	34 mm	30 mm	34 mm	Lot de 5	703477	11,80 €
n°10	37 mm	32 mm	40 mm	Lot de 5	703474	13,60 €
n°11	40 mm	34 mm	43 mm	Lot de 5	703471	14,00 €
n°12	43 mm	36 mm	45 mm	Lot de 3	703468	10,30 €
n°13	49 mm	41 mm	47 mm	À l'unité	703057	5,40 €
n°14	55 mm	46 mm	49 mm	À l'unité	703061	6,80 €
n°16	63 mm	54 mm	61 mm	À l'unité	703441	13,00 €
Bouchons 1 trou en caoutchouc						
n°1F	14 mm	10 mm	19 mm	Lot de 15	703503	4,80 €
n°1	15 mm	12 mm	17 mm	Lot de 15	703501	5,70 €
n°2	18 mm	16 mm	20 mm	Lot de 15	703499	5,70 €
n°3	19 mm	16 mm	22 mm	Lot de 15	703496	8,70 €
n°4	21 mm	18 mm	23 mm	Lot de 15	703493	11,30 €
n°5	23 mm	19 mm	27 mm	Lot de 10	703490	8,80 €
n°6	26 mm	22 mm	29 mm	Lot de 10	703487	7,30 €
n°7	29 mm	24 mm	32 mm	Lot de 10	703484	12,90 €
n°8	32 mm	26 mm	33 mm	Lot de 10	703481	18,50 €
n°9	34 mm	30 mm	34 mm	Lot de 5	703478	11,80 €
n°10	37 mm	32 mm	40 mm	Lot de 5	703475	13,50 €
n°11	40 mm	34 mm	43 mm	Lot de 5	703472	13,90 €
n°12	43 mm	36 mm	45 mm	Lot de 3	703469	10,30 €
n°13	49 mm	41 mm	47 mm	À l'unité	703058	5,50 €
n°14	55 mm	46 mm	49 mm	À l'unité	703062	6,90 €
Bouchons 2 trous en caoutchouc						
n°4	21 mm	18 mm	23 mm	Lot de 15	703494	11,40 €
n°5	23 mm	19 mm	27 mm	Lot de 10	703491	8,80 €
n°6	26 mm	22 mm	29 mm	Lot de 10	703488	10,00 €
n°7	29 mm	24 mm	32 mm	Lot de 10	703485	12,90 €
n°8	32 mm	26 mm	33 mm	Lot de 10	703482	18,50 €
n°9	34 mm	30 mm	34 mm	Lot de 5	703479	11,70 €
n°10	37 mm	32 mm	40 mm	Lot de 5	703476	13,60 €
n°11	40 mm	34 mm	43 mm	Lot de 3	703473	14,00 €
n°13	49 mm	41 mm	47 mm	À l'unité	703059	5,40 €
n°14	55 mm	46 mm	49 mm	À l'unité	703063	3,60 €

Petits bouchons en caoutchouc

> Lot de 135

Composition
N° 1 : 15 pleins + 15 à un trou.
N° 2 : 15 pleins + 15 à un trou.
N° 3 : 15 pleins + 15 à un trou.
N° 4 : 15 pleins + 15 à un trou + 15 à deux trous.

Réf. 703517 — 54,00 €

Bouchons moyens en caoutchouc

> Lot de 50

Composition
N° 5 : 10 à un trou
N° 6 : 10 à un trou
N° 9 : 5 pleins + 5 à un trou + 5 à deux trous
N° 10 : 5 pleins + 5 à un trou + 5 à deux trous

Réf. 703523 — 91,00 €

Bouchons en liège

> Qualité surfine
> Formes longues, courtes et plates

Caractéristiques techniques
Diamètre grande base : jusqu'à 40 mm.
Lot de 50

Réf. 703071 — 45,00 €

Bouchons plats

> Qualité surfine

Caractéristiques techniques
Ø petite base : 75mm
Ø grande base : 80 mm
Hauteur : 17 mm
Lot de 12

Réf. 703074 — 56,00 €

Bouchons coniques

> Adaptables sur la verrerie rodée et les fioles jaugées

PLASTIQUE PE

Conformes aux normes DIN

Rodage	Référence	Prix
10/19	703590	0,53 €
12/21	703591	0,53 €
14/23	703592	0,53 €
19/26	703593	0,65 €
24/29	703594	0,65 €
29/32	703595	0,70 €

Bouchons en verre

Rodage	Référence	Prix
19/26	724151	2,86 €
24/29	724152	3,41 €
29/32	724153	4,40 €

Seal-R-Film™

> Pour boucher hermétiquement tous types de récipient.

2 formats en boîtes distributrices

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
38 m x 10 cm	724581	56,00 €
75 m x 5 cm	724580	58,00 €

Plaques Chromatographie sur Couche Mince (CCM)

Caractéristiques techniques
Absorbants : Silice (0.20 mm) ou cellulose (0.1 mm)
Support : Polyester ou aluminium

Support / Absorbant	Indicateur fluorescent	Dimensions (L x l)	Vendu par	Référence	Prix
Aluminium / Silice (0,20 mm)	254 nm	200 x 200 mm	Boîte de 25	591019	100,00 €
Aluminium / Silice (0,20 mm)	254 nm	75 x 50 mm	Boîte de 20	591053	44,50 €
Aluminium / Silice (0,20 mm)	254 nm	80 x 40 mm	Boîte de 50	591017	59,00 €
Polyester / Cellulose (0,1 mm)	Non	80 x 40 mm	Boîte de 50	591015	65,00 €
Polyester / Silice (0,20 mm)	254 nm	200 x 200 mm	Boîte de 25	591018	174,00 €
Polyester / Silice (0,20 mm)	254 nm	80 x 40 mm	Boîte de 50	591014	54,00 €

Micropipettes capillaires

> Étalonnées
> Remplissage automatique par capillarité

QUALITÉ BORO 3.3

Caractéristiques techniques
Capacité maxi : 5 µL
Graduations : 1 à 5 µL
Précision : ±0,3 %
Lot de 250

Réf. 713006 45,00 €

Cuve pour CCM

> En verre standard
> Avec couvercle

Caracteristiques techniques
Dimensions int. (Ø x H) : 54 mm x 90 mm
Dimensions ext. (Ø x H) : 75 mm x 106 mm

Réf. 713427 14,40 €

Soufflerie à air chaud

> Utile pour sécher rapidement verrerie, filtres, plaques de chromatographie, ...

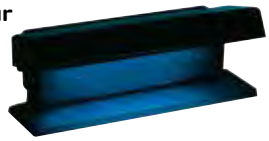
Photo non contractuelle

Caractéristiques techniques
Puissance : 2000 W.
2 vitesses de souffle, 2 températures.
Sécurité de surchauffage.

Réf. 701306 23,99 €

Lampe UV 254 et 365 nm 6 W Eco

> Carter plastique de protection de l'utilisateur



Caractéristiques techniques
À poser sur une table.
2 lampes 6 W* : lampe UV 254 nm (verre clair), lampe UV 365 nm (verre opaque).
Alimentation réseau : 220 V. (cable fourni)
Dimensions (L x l x H) : 270 x 120 x 105 mm.
Nécessite l'utilisation d'EPI.
- Lampe UV compatible avec les plaques de CCM *
Allumage simultané des 2 lampes.

Réf. 701483 160,00 €

Consommables	
Tubes UV 254 nm	
Réf. 703394	23,00 €
Tubes UV 365 nm	
Réf. 703395	23,00 €

Mini lampe UV

> Polyvalente :
> Exploitable en microbiologie et biotechnologie

Réf. 701434 64,00 €

Enceinte UV

> Sécurisée, utilisable en Chimie et en SVT
> Tout en 1 : lampe UV + enceinte de protection
> Idéale pour la CCM et pour l'irradiation de micro-organismes

Conçu par JEULIN

Boite d'irradiation UV. Ouverture souple à l'avant pour permettre l'introduction des plaques CCM ou des boîtes de pétri.
Fenêtre d'observation sur le dessus pour la révélation des plaques CCM.
L'espace intérieur permet d'irradier jusqu'à 3 boîtes de Pétri.
Information : Le port de lunettes et de gants est impératif par le manipulateur, des fuites d'UV pouvant survenir lors de la manipulation.

Caractéristiques techniques
- **Dimensions int. (L x l x H) :** 300 x 200 x 200 mm
- **Alimentation :** 230V/50Hz, livrée avec cordon prise 2P+T
- Boîte d'irradiation hermétique aux UV
- Lampe UV 6 W fournie (254 ou 365 nm - Tubes UV fournis)
- Bouton ON/OFF de la lampe

Réf. 701435 190,00 €

Consommables	
Tubes UV 254 nm	
Réf. 703394	23,00 €
Tubes UV 365 nm	
Réf. 703395	23,00 €

Micropipettes capillaires

> Jaugées pour le volume compris d'une extrémité à l'autre

Sans dispositif de remplissage
Dispositif d'aspiration est sous la référence 713145

Capacité	Vendu par	Référence	Prix
1 µL	Lot de 100	714285	24,00 €
10 µL	Lot de 100	714286	24,00 €
50 µL	Lot de 50	714287	18,00 €
100 µL	Lot de 100	714288	24,00 €

Kit de chromatographie sur papier

> Simplicité d'utilisation
> Ensemble complet avec 6 cuves

T.P.
JEULIN.com

La hauteur du dispositif est adaptée à la séparation des pigments (colorants alimentaires, pigments chlorophylliens...). Cuve stable avec bonne lisibilité, bouchon équipé d'un crochet pour la fixation de la bande de papier à chromatographie.
Il garantit une parfaite étanchéité, pour permettre la saturation en vapeurs de solvants et éviter leur dispersion dans la salle.

Composition
- 6 ensembles cuves + bouchons
- 1 lot de 36 bandelettes de papier filtre analytique N° 1 (24 x 285 mm).

Réf. 591029 — 113,00 €

Consommables	
Propanone Réf. 102021	7,90 €
Ether de pétrole 40-65 °C (1 L) Réf. 102049	10,80 €
Cyclohexane Réf. 102060	10,50 €
Papier filtre analytique (Lot de 25 feuilles) Réf. 703076	37,00 €
Papier filtre analytique (Lot de 36 bandelettes) Réf. 703077	14,20 €

↑ Bouchon hermétique avec rebord externe de protection anti-chute

↑ Bouchon avec crochet pour fixation de la bandelette

Cuves à chromatographie (lot de 10)

> Cuves avec repère de niveau d'éluant, Couvercle fendu pour assurer le maintien du papier à chromatographie.
> Résistantes aux produits chimiques usuels.
> Cuve en PP translucide empilable

Caractéristiques techniques
Dimensions (Ø base x Ø sommet x H) :
83 x 63 x 106 mm
Repère de niveau d'éluant à 11 mm du fond de la cuve
Livrées avec notice d'utilisation

Réf. 723032 — 13,40 €

Plaques à tests 6 empreintes

> Réaliser le test de reconnaissance de l'eau par le sulfate de cuivre anhydre
> Fond blanc pour une parfaite visibilité des couleurs
> Alvéoles numérotées
> Incassable

Caractéristiques techniques
Qualité du matériau : PVC. Lot de 10.

Réf. 723031 — 17,20 €

Papier pour chromatographie

> 100% coton

Modèles	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Lot de 25 feuilles	580 x 580 mm	593001	34,00€
1 rouleau	100 m x 50 mm	593002	62,00€

Papier filtre analytique

Modèles	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Lot de 25 feuilles	285 x 250 mm	703076	37,00€
Lot de 36 bandelettes	285 x 24 mm	703077	14,20€

Plateaux de coloration (lot de 10)

> Plateau en PP blanc, incassable.
> 12 alvéoles de 1 mL.
> Nettoyage facile.

Caractéristiques techniques
Nombre d'alvéoles : 12
Qualité du matériel : Polypropylène
Dimensions : 115 x 95 mm

Réf. 703600 — 42,50 €

Colonne de chromatographie

QUALITÉ BORO 3.3

Gel de silice pour chromatographie (250g)
Porosité : 60.
Granulométrie : 0,2 à 0,5mm.

Caractéristiques techniques
Longueur totale : 390 mm
Longueur colonne : 300 mm
Ø colonne : 20 mm

Modèles	Référence	Prix
1- Simple	713405	41,00€
2- Avec plaque verre fritté porosité 3	713406	44,00€

Barils avec robinet - modèle Éco

> Incassable
> Translucide
> Contact alimentaire

Caractéristiques techniques

Col étroit avec bouchon vissant.
De forme ronde et non gradués, ces barils sont dotés de poignées de transport noires en plastique (1 poignée pour les modèles 5 et 10 L / 2 poignées pour les modèles 25 et 50 L).
Zone de marquage pour l'identification du contenu.

Ne convient pas pour le stockage des agents chimiques agressifs (acides, bases, solvants).
À réception du produit, veillez à bien ajuster le robinet.

Accessoires
Robinet de rechange pour barils "Éco"
Réf. 723462 — 5,80 €

Capacité	Ø intérieur col	Ø x Hauteur	Référence	Prix
5 L	52,0000 mm	140 x 350	723458	31,00 €
10 L	52,0000 mm	200 x 440	723459	33,50 €
25 L	83,0000 mm	250 x 580	723460	55,00 €
50 L	83,0000 mm	330 x 680	723461	83,00 €

Barils en polyéthylène avec robinet

> Gradués
> Pour une réserve d'eau distillée ou déminéralisée
> Poignée de transport

Ne conviennent pas au stockage des agents chimiques agressifs (acides, bases, solvants...).

Capacité	Ø x Hauteur	Référence	Prix
5 L	175 x 330 mm	723132	40,50 €
10 L	220 x 380 mm	723040	41,50 €
25 L	250 x 580 mm	723351	91,00 €
50 L	330 x 680 mm	723352	188,00 €

Cuvettes carrées

PLASTIQUE PE

Cuvette en polyéthylène.

Capacité	Largeur	Référence	Prix
3 L	240 mm	723026	6,70 €
8,5 L	280 mm	723045	8,00 €

Cuvettes rondes

PLASTIQUE PE

Caractéristiques techniques

Matière : Polyéthylène.
Capacité : 6 L.
Ø intérieur : 280 mm.

Réf. 723050 — 21,50 €

Nacelles de pesée

> En polystyrène Antistatique
> Biologiquement inerte

Caractéristiques techniques

Couleur : blanche
Conditionnement : boîte de 500 nacelles

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
41 x 41 mm	702887	42,00 €
89 x 89 mm	702888	90,00 €

Bidons rectangulaires en polyéthylène

PLASTIQUE PE

> Stockage de réactifs, d'eau déminéralisée, récupération des déchets
> Résistant à un grand nombre de produits chimiques (voir tableau d'incompatibilité dans notre guide de choix de verrerie).

Caractéristiques techniques

Matériau : polyéthylène.
Dimensions :
- **5 L :** 192 x x145 x 245 mm.
- **10 L :** 226 x 197 x 318 mm.

Capacité	Référence	Prix
5 L	723066	5,70 €
10 L	723072	6,70 €

Coupelle AZLON

PLASTIQUE PP

> Matière polypropylène
> Lot de 100

Caractéristiques techniques

Capacité : 60 mL.
Hauteur : 30 mm.
Graduations par 10 mL.
À usage unique.

Réf. 723222 — 13,60 €

Kit complet de filtration sous vide

Composition
- 1 trompe à eau en polypropylène,
- 2 cônes d'étanchéité
- 1 fiole à vide en verre borosilicaté 3.3 de 250 mL
- 1 entonnoir de Büchner en polypropylène (Ø 70 mm, Vol. : 180 mL),
- 1 tuyau à vide
(Ø int. : 8 mm, Ø ext. : 20 mm, L. : 1 m).

Réf. 713586	76,00 €

Fioles à vide

Capacité	Qualité du matériau	Vendu par	Référence	Prix
① Fiole à vide avec tubulure en plastique				
250 mL	Verre Simax®	À l'unité	724310	44,50 €
500 mL	Verre Simax®	À l'unité	724311	47,00 €
Fioles à vide Verre Borosilicaté 3.3				
250 mL	Verre borosilicaté 3.3	À l'unité	714185	22,50 €
500 mL	Verre borosilicaté 3.3	À l'unité	714186	29,50 €
② Fioles à vide type Büchner				
100 mL	Verre Pyrex®	Lot de 10	713916	370,00 €
250 mL	Verre Pyrex®	À l'unité	713142	37,00 €
500 mL	Verre Pyrex®	À l'unité	713389	41,50 €
1000 mL	Verre Pyrex®	Lot de 5	713917	297,00 €
2000 mL	Verre Pyrex®	À l'unité	713918	159,00 €
3000 mL	Verre Pyrex®	Lot de 5	713919	1139,00 €
5000 mL	Verre Pyrex®	À l'unité	713920	290,00 €

①

②

Entonnoirs de Büchner

> Incassables
> Non toxiques et inertes à la plupart des acides

Matériau	Ø	Ø trou(s)	Référence	Prix
Céramique émaillée	62 mm	1 mm	714144	36,50 €
Céramique émaillée	70 mm	1 mm	723270	31,50 €
Céramique émaillée	97 mm	2 mm	714145	51,00 €
Polypropylène	70 mm	1,5 mm	723080	11,40 €

Trompes à eau

Raccord
723453 : Olive - Ø ext. 6-10 mm
723290 : Olive - Ø 13.5 mm
251012 : Olive - Ø 10 mm

Modèles	Référence	Prix
1-Polypropylène	723453	52,00€
2-Polypropylène	723290	23,00€
3-Laiton	251012	92,00€

Cônes

> Adaptation pour filtration sous vide avec entonnoir de Büchner et fiole à vide

Caractéristiques techniques
Diamètres extérieurs :
Minima : 10 x 22 mm.
Maxima : 55 x 85 mm.
Épaisseur : 3 à 5 mm.

Série de 7 cônes caoutchouc gigogne, de dimensions assorties

Réf. 703350	21,00 €

Entonnoir à plaque filtrante

> Haute résistance aux attaques chimiques
> Rendement de filtration élevé

QUALITÉ PYREX®

Caractéristiques techniques
Porosité 3 = Ø moyen des pores 16 à 40 µm.
Réf. 713 468 : Ø ext. : 71 mm
H. totale : 180 mm
Ø ext. tige x L. : 13 x 100 mm
Réf. 714 143 : Ø ext. : 135 mm
H. totale : 290 mm
Ø ext. tige x L. : 19 x 120 mm

Dimensions plaque	Capacité	Référence	Prix
Ø 120 mm	1000 mL	714143	179,00 €
Ø 60 mm	125 mL	713468	75,00 €

Ensemble verrerie de filtration sous vide

> Entonnoir de Büchner avec prise de vide intégrée et connecteur à vis en PTFE.
> Fiole à vide avec paroi et base épaisse.
> Marque Pyrex® Quickfit®

Caractéristiques techniques

① **Entonnoir de Büchner :**
Pour filtration sous vide, avec disque en verre fritté. Fabriqué en verre borosilicaté de marque Pyrex® Quickfit® pour une résistance élevée aux attaques chimiques. Permet la filtration de solutions ne pouvant être filtrées par papiers filtres qui ne résistent pas à certaines bases et acides. Avec rodage mâle pour permettre une filtration directe dans des fioles coniques rodées pour vide.

Capacité : 125 mL.
Porosité : 3.
Ø fritté : 60 mm.
Ø du bord : 71 mm.
Rodage mâle : 24/29.
Olive pour tuyau flexible Ø int. 9 mm.

② **Fiole à vide :**
Capacité : 250 mL.
Rodage femelle : 24/29.
H. : 139 mm.
Ø approx. : 90 mm.

Modèles	Référence	Prix
① Entonnoir Büchner filtrant avec prise de vide	713891	128,00 €
② Fiole conique 250 mL pour vide	713892	67,00€

Filtres ronds à plat - lot de 100

Caractéristiques techniques
Boîte de 100 filtres.

Ø	Vitesse de filtration	Référence	Prix
70 mm	Lent - 85 g/m²	703296	5,80 €
70 mm	Moyen - 77 g/m²	703292	5,70 €
70 mm	Rapide - 60 g/m²	703288	5,70 €
90 mm	Lent - 85 g/m²	703332	6,20 €
90 mm	Moyen - 77 g/m²	703331	6,20 €
90 mm	Rapide - 60 g/m²	703330	6,20 €
120 mm	Lent - 85 g/m²	703295	11,00 €
120 mm	Moyen - 77 g/m²	703291	8,30 €
120 mm	Rapide - 60 g/m²	703287	11,30 €
190 mm	Moyen - 77 g/m²	703290	9,60 €

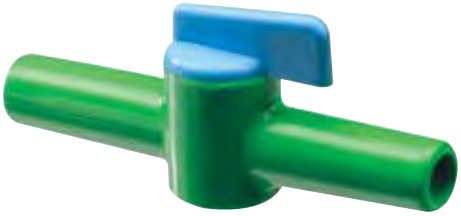
Papier filtres ronds plissés

Boîte de 100 filtres.

Ø	Ø entonnoirs	Vitesse de filtration	Référence	Prix
150 mm	55 à 70 mm	Moyen - 75 g/m²	703302	44,00 €
185 mm	80 à 90 mm	Moyen - 75 g/m²	703301	48,00 €
150 mm	55 à 70 mm	Moyen standard - 70 g/m²	703083	15,00 €
190 mm	80 à 90 mm	Moyen standard - 70 g/m²	703081	15,90 €
250 mm	100 à 130 mm	Moyen standard - 70 g/m²	703080	35,50 €

Vanne d'arrêt 2 voies

> Robinet en polyéthylène à une voie de 6mm et clé en polypropylène



Caractéristiques techniques
Montage sur tuyaux de dimensions : diamètre intérieur 7 mm et diamètre extérieur 8 mm.

Réf. 723102 — 3,18 €

Feuilles à plat

> Vitesse de filtration moyenne

Caractéristiques techniques
Papier : 64 g/m2.
Format : 420 x 520 mm.
Lot de 25
Aucun additif.
Type moyen pour filtration moyenne.

Réf. 703082 — 6,60 €

Dessiccateur en verre

> En verre sodocalcique

Caractéristiques techniques
Ø : 250 mm.
Dessiccateurs livrés avec disque perforé et robinet.

Consommables
Dessiccant sans cobalt _ 500g
Réf. 107273 — 38,50 €

Réf. 723331 — 183,00 €

Dessiccateur en plastique

> Cloche en polycarbonate

Caractéristiques techniques
Ø : 250 mm.
Dessiccateurs livrés avec disque perforé et robinet.

Consommables
Dessiccant sans cobalt _ 500g
Réf. 107273 — 38,50 €

Réf. 732330 — 179,00 €

Lave-pipettes et burettes

> Solides et résistants
> Permet le nettoyage de toutes les tailles de pipettes
> Fond en polyéthylène élastique
> Résistance aux agents chimiques courants à l'exception des acides et oxydants concentrés, solvants chlorés et organiques

Livrés démontés.

Modèles	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
① Laveur de pipettes ou burettes	990 x 170 mm	703270	200,00€
② Bac de trempage	650 x 165 mm	703271	95,00 €
③ Panier à pipettes	650 x 130 mm	703272	46,50 €

Goupillons

> Houppe en soie

Modèles	Pour tubes fins	Pour tubes à essais et burettes	Pour ballons et éprouvettes
Longueur	370 mm	290 mm	450 mm
Vendu par	Lot de 12	Lot de 6	Lot de 6
Ø houppe	10 mm	6 mm	6 mm
Référence	703111	703112	703113
Prix	29,50 €	15,90 €	24,00 €

Support égouttoir

> Pour tubes à essais et petite verrerie.
> Autoclavable

PLASTIQUE PP

Dimensions approx. (L x l x H) :
160 x 160 x 155 mm.

Réf. 723228 — 21,00 €

Goupillons

> Conçus spécialement pour le nettoyage de matériels de laboratoire en plastique et en verre
> En mousse polyéthylène
> N'absorbent pas l'eau

Modèles	Épaisseur mousse	Longueur mousse	Longueur totale	Référence	Prix
① Pour tubes cylindriques	62,5 mm	75 mm	462,5 mm	724179	22,50 €
② Pour récipients bas	62,5 mm	75 mm	250 mm	724180	21,00 €
③ Pour tubes à essais	37,5 mm	75 mm	225 mm	724181	13,00 €
④ Pour tubes, vases et erlen-meyers	37,5 mm	75 mm	412,5 mm	724182	23,50 €

Goupillon flexible

> Manche souple en caoutchouc recouvert d'une gaine en chlorure de polyvinyle

Caractéristiques techniques
Brosse en nylon : Ø 30 x 160 mm
Longueur totale : 450 mm

Réf. 724160 — 31,00 €

Nettoyeurs à ultrasons

Consommables
Liquide nettoyant pour nettoyeur à ultrasons
Réf. 105019 — 31,00 €

Modèles	0,6 L	1,2 L	2,5 L
Dimensions cuve	155 x 95 x 52 mm	168 x 126 x 64 mm	250 x 150 x 80 mm
Puissance	35 W	35 ou 70 W	160 W
Temps de nettoyage	3 min	3/5/6/8 min	5 cycles de 90 à 480s
Chauffage	Non	Non	Jusqu'à 65 °C
Poids	905 g	2,3 kg	3 kg
Référence	701372	702241	702242
Prix	88,00 €	176,00 €	249,00 €

Dérouleur pour papier d'essuyage

Caractéristiques techniques
Dimensions monté (H x l) : 78 x 57 cm approx.

Réf. 701267 — 89,00 €

Papier d'essuyage en rouleau

> Rouleau de 1000 feuilles
> Ouate, 100% fibres
> 2 plis, prédécoupé

Livré sans dérouleur
(voir produits associés).

Couleur	Longueur totale	Format	Référence	Prix
Blanc	350 m	23x35 cm	703424	36,00€
Chamois	300 m	19,5x30 cm	724299	21,00€

Papier Joseph

> Pour nettoyage et séchage
> Pur chiffon, sans peluche

Le papier Joseph est idéal pour l'essuyage de la verrerie. Le papier ne peluche pas et est très absorbant.

Caractéristiques techniques
Dimensions feuille : 350*500 mm
Lot de 50

Réf. 703084 — 8,40 €

Détergent 5 L

> Pour lavage manuel de la verrerie
> Activité bactéricide
> pH 7.5

Réf. 105214 — 69,00 €

Lingettes désinfectantes

> 100 lingettes prêtes à l'emploi
> Imprégnées d'une solution antiseptique et désinfectante
> Idéales pour la désinfection des surfaces et petits matériels mais aussi pour l'antisepsie rapide des mains.
> Activité antiseptique rapide, bactéricide, virucide et fongicide.

Réf. 107456 — 12,10 €

Spray détergent désinfectant

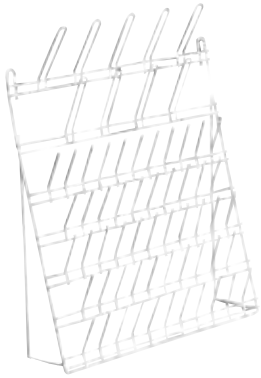
> Désinfecte le matériel utilisé lors d'expérimentations avec élèves
> Activité bactéricide, fongicide et virucide.

Flacon spray de 750 mL

Réf. 107327 — 15,50 €

Égouttoir mural ou de paillasse 62 postes

> Fil d'acier revêtu de Rilsan
> Excellente résistance à la corrosion
> Autoclavable



Caractéristiques techniques
62 postes : 9 branches doubles disposées sur 2 rangs, espacées de 80 mm pour recevoir la verrerie encombrante (ballons, béchers).
53 tiges simples pour tubes et petits contenants.
Dimensions (L x H x P) : 540 x 450 x 120 mm.

Réf. 701152 — 100,00 €

Égouttoir mural en ABS et polycarbonate - 20 postes

> Large gouttière d'écoulement
> Tiges amovibles
> Ne rouille pas

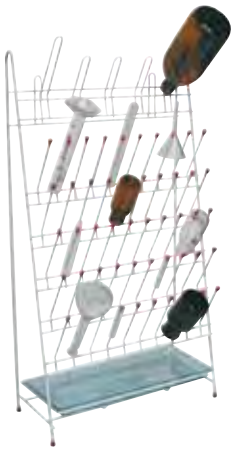
nouveau !

Caractéristiques techniques
20 tiges : Ø 10 mm x L. 135 mm, avec vis de serrage
Hauteur : 500 mm
Largeur : 350 mm
Profondeur : 140 mm env.
(à l'extrémité de la tige)
Raccord de vidange : Ø ext. 5.3 mm
2 trous pour fixation murale Ø 10.5 mm env.
(vis non fournies)

Réf. 724341 — 70,00 €

Égouttoir mural ou de paillasse - modèle ÉCO

> Usage mural ou sur pied



Caractéristiques techniques
55 postes : 50 tiges simples + 5 branches doubles.
Fabriqué en acier recouvert de PVC.
Livré avec un plateau d'égouttage.
Dimensions (largeur x hauteur) : 35 x 64 cm.

Réf. 701599 — 42,00 €

Lamelles couvre objets

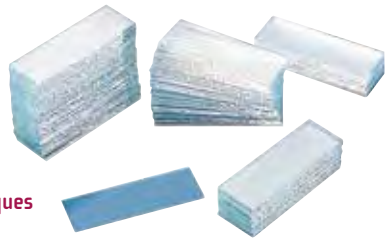
Caractéristiques techniques
Épaisseur : de 0,13 à 0,16 mm
Boîte de 100

Qualité du matériau	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Verre borosilicaté 3.3	20 x 20 mm	573015	2,70 €
Verre ordinaire	22 x 22 mm	574087	2,99 €
Verre ordinaire	24 x 24 mm	574088	3,20 €
Verre ordinaire	32 x 22 mm	574089	3,30 €

Lames porte objets

> Préhension facilitée grâce aux intercalaires papier

Lavées, bords bruts.



Caractéristiques techniques
Bords bruts
Épaisseur : 1,1 mm

Type de lames	Vendu par	Dimensions (L x l)	Référence	Prix
Lames dépolie 2 faces sur 20mm	Boîte de 50	75 x 25 mm	574086	2,75 €
Lames lisses	Boîte de 100	76 x 26 mm	573013	3,30 €

Lames à concavités

Vendu par	Nombre de concavité	Référence	Prix
À l'unité	2	573031	2,56 €
À l'unité	3	574101	3,90 €

Compresses gaze hydrophile non stérile (lot de 100)

> Indispensable pour vos TP de Sciences de la Vie
> Qualité d'absorption optimale

Caractéristiques techniques
Lot de 100 compresses.
12 plis.
Dimension : 10 x 10 cm

Composition
100 % coton

Réf. 703143 9,50 €

Cellules de Malassez

Cellules à numération en verre
Livrées avec 2 lamelles

Type de quadrillage	Référence	Prix
Double	713442	32,00 €
Double qualité supérieure	724165	43,00 €
Simple	713441	32,00 €
Simple qualité supérieure	724164	42,00 €

Accessoires
Lamelles planées 20 x 26 mm pour cellules de Malassez (lot de 2)
Réf. 713599 3,76€

Lames de numération Kova® - Slide (lot de 10)

T.P. JEULIN.com

> Avec numéro sur chaque cupule pour éviter les erreurs

Lames en plastique comportant chacune 10 cupules individuelles avec grille de numération quadrillée.
La qualité optique de ces lames (acrylate) les autorise à faire office de lame et de lamelle.
Chaque lame possède 10 compartiments avec grille de numération gravée : vous pouvez effectuer 10 comptages.
La grille comporte 9 cases, chacune d'entre elles étant divisée en 9 carrés unitaires.
Dimensions totales de la grille : 3 x 3 mm.
Volume retenu sur la grille : 0.9 µL.
Livrées avec notice.
Lot de 10

Réf. 723264 33,50 €

Supports élévateurs à croisillons en aluminium

> Modèle économique
> Plateau aluminium anodisé
> Idéal pour le montage léger en ambiance peu agressive

Dimensions (L x l)	Hauteur min/ max	Charge dynamique max	Charge statique max	Masse	Spécial charges lourdes	Résistance aux acides	Référence	Prix
100 x 100 mm	de 45 à 180 mm	5 kg	30 kg	0,50 kg	Non	Non	701965	45,00€
150 x 150 mm	de 60 à 250 mm	10 kg	50 kg	1,5 kg	Non	Non	701967	63,00€
200 x 200 mm	de 65 à 280 mm	10 kg	50 kg	2 kg	Non	Non	701966	100,00€

Elévateurs à croisillon résistants au milieu agressif

> Support élaboré à partir de matériaux résistants aux produits chimiques agressifs
> Croisillons en aluminium
> Dispose d'un trou sur le plateau pour de accueillir une tige de statif.

Dimensions (L x l)	Hauteur min/max	Charge dynamique max	Charge statique max	Masse	Spécial charges lourdes	Résistance aux acides	Référence	Prix
100 x 100 mm	de 45 à 120 mm	8 kg	10 kg	0,43 kg	Oui	Oui	701310	193,10€
200 x 200 mm	de 60 à 250 mm	20 kg	30 kg	1,8 kg	Oui	Oui	701036	322,70€

MESURE CHIMIQUE ENCORE PLUS À VOUS OFFRIR

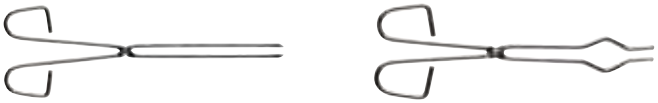
Jeulin vous propose toute une gamme de produits spécifiques pour la mesure chimique en Enseignement Supérieur : Spectrophotomètres (infrarouge), Spectromètres (Raman, RMN), HPLC, Spectrofluorimètre, Spectrocolorimètres, Brillancemètres, Cabines de lumière, Viscosimètres, Colorimètres, pH-mètres, Électrodes, Conductimètres, Multiparamètres, Titrateurs, Potentiostats, Point de fusion, Balances, Dessiccateurs.

Retrouvez toutes les offres sur jeulin.com dans notre boutique spécialisée Enseignement Supérieur

Pinces en bois

Modèles	Long	Capacité d'ouverture	Reference	Prix
Pince en bois pour ballons	240 mm	50 mm	703202	6,20 €
Pince en bois pour tubes à essais (petit modèle)	190 mm	20 mm	703602	1,73 €
Pince en bois pour tubes à essais (grand modèle)	240 mm	30 mm	703601	6,30 €

Pinces en acier



Modèles	à creuset en acier nickelé (lot de 3)	Pince droite "à sodium" en acier inox
Long	200 mm	300 mm
Vendu par	Lot de 3	À l'unité
Référence	703104	703105
Prix	14,90 €	10,80 €

Pince en polypropylène

> Pour tous diamètres
> Fixation rapide et fiable
> Excellente résistance chimique
> Ressort en acier inoxydable
> Surface antidérapante

Caractéristiques techniques

Capacité de serrage : tous diamètres.
Se fixe sur tige ronde de Ø 9 à 14 mm.

Réf. 703284 — 17,00 €

Pinces de Mohr

> Acier nickelé
> Longueur 60 mm

Lot de 6.

Caractéristiques techniques

Structure : acier nickelé.
Longueur : 60 mm.

Réf. 703103 — 18,10 €

Pince de Hoffman

> Nickel cuivre

Caractéristiques techniques

Dim. intérieure max.: 14 mm.

Réf. 703353 — 3,48 €

Pince automatique

> Pour Ø 0 à 25mm
> serrage automatique par ressort
> Pince deux mâchoires en métal chromé

Caractéristiques techniques

Capacité de serrage : 0 à 25 mm.
Longueur totale : 170 mm.
Diamètre tige : 8 mm.

Réf. 703367 — 18,90 €

Support en bois

> Pince coulissante
> Pour burette jusqu'à Ø 40 mm

Caractéristiques techniques

Plateau rectangulaire : 200 x 95 mm env.
Tige : 420 mm env.

Réf. 701565 — 20,50 €

Support avec 2 clips

Conçu par JEULIN

> Pour burette de Ø 12 à 16 mm
> Excellente résistance chimique
> Revêtement en Rilsan
> Surface blanche pour utilisation d'indicateurs colorés

Caractéristiques techniques

Tige : L. 420 mm, Ø 8 mm.
Base triangulaire : côté 190 mm.
Masse : 1 kg.

Réf. 701972 — 79,00 €

Supports pour burettes

> Modèles simple et double
> En aluminium

① ②

Le support simple réf. 724143 accepte des burettes jusqu'à Ø 20 mm.
Le support double réf. 724144 accepte des burettes jusqu'à Ø 13 mm.

Ø tige	Référence	Prix
① Jusqu'à 20 mm	724143	19,10 €
② 13 mm	724144	23,50 €

Une gamme complète de pinces et de noix pour réaliser tous vos montages

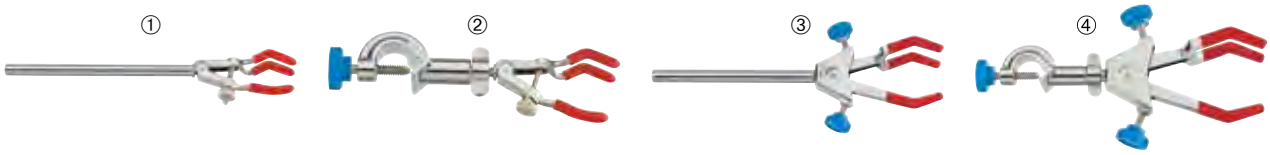
› Structure en laiton chromé pour une excellente résistance à la corrosion

› Pinces plastifiées en PVC antidérapant pour assurer un bon maintien des pièces de verrerie (sauf pince réf. 703367)

Pinces 2 mâchoires

Modèles	① En V petit modèle	② En V grand modèle	③ En V grand modèle avec noix pivotante
Capacité d'enserrage	7 à 25 mm	12 à 45 mm	12 à 45 mm
Longueur	220 mm	230 mm	170 mm
Ø tige	10 mm	10 mm	8 à 16 mm
Noix de serrage	Sans	Sans	Pivotante avec écrou de blocage
Référence	703512	703364	703513
Prix	11,20 €	12,70 €	13,20 €

Pinces 3 doigts



Modèles	① Petit modèle	② Petit modèle avec noix pivotante	③ Grand modèle	④ Grand modèle avec noix pivotante
Capacité d'enserrage	0 à 30 mm	0 à 30 mm	0 à 60 mm	0 à 60 mm
Longueur	190 mm	160 mm	250 mm	220 mm
Ø tige	8 mm	8 à 16 mm	12 mm	8 à 16 mm
Noix de serrage	Sans	Pivotante avec écrou de blocage	Sans	Pivotante avec écrou de blocage
Référence	703118	703090	703366	703091
Prix	13,60 €	18,10 €	14,90 €	18,10 €

Pinces spéciales

Modèles	① Automatique (spéciale burette de Mohr)	② Grande capacité de serrage (spéciale grand Ø)
Capacité d'enserrage	0 à 25 mm	0 à 80 mm
Longueur	170 mm	250 mm
Ø tige	8 mm	8 mm
Reference	703367	703064
Prix	18,90 €	16,40 €

Socle amovible

> Gain de place

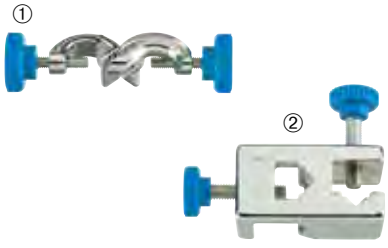
Se fixe sur un rebord de paillasse.

Caractéristiques techniques

À compléter par une tige de Ø 12.5 mm maxi.
Se fixe sur support jusqu'à 65 mm d'épaisseur.
Également compatible avec notre mobilier Néo.

Réf. 703670 — 14,90 €

Noix de serrage

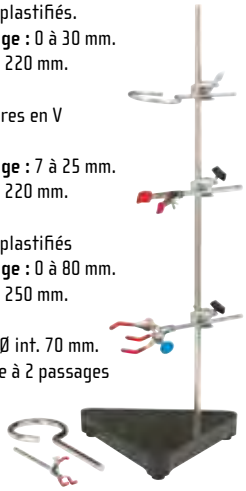


Modèles	Capacité d'enserrage	Dimensions (L x H x P)	Longueur	Référence	Prix
① Noix de serrage multiposition	2 tiges de Ø 16 mm maxi (1 tige Ø 16 mm et 1 tige Ø 12 mm en configuration parallèle)	80 x 55 x 35 mm	-	703102	31,50 €
② Noix de serrage perpendiculaire 12 mm	12 mm	-	80 cm	703096	8,40 €
② Noix de serrage perpendiculaire 22 mm	22 mm	-	110 mm	703099	11,90 €

Supports avec accessoires

Avec 8 accessoires

Caractéristiques techniques
Support : Tige en acier nickelé Ø 12 x 700 mm.
Fixation sur socle par écrou.
Socle en fonte.
Masse : 2,8 kg, 270 mm de côté.
Accessoires :
- 1 pince 3 doigts plastifiés.
Capacité de serrage : 0 à 30 mm.
Longueur totale : 220 mm.
Ø tige : 8 mm.
- 1 pince 2 mâchoires en V plastifiées.
Capacité de serrage : 7 à 25 mm.
Longueur totale : 220 mm.
Ø tige : 10 mm.
- 1 pince 3 doigts plastifiés
Capacité de serrage : 0 à 80 mm.
Longueur totale : 250 mm.
Ø tige : 8 mm.
- 2 anneaux acier Ø int. 70 mm.
- 3 noix de serrage à 2 passages perpendiculaires.



Réf. 701034 168,00 €

Avec 4 accessoires

Caractéristiques techniques
Support : Tige de Ø 8 x 600 mm avec écrou et rondelle.
Plateau (L x l) : 170 x 110 mm.
Peinture époxy résistante à la corrosion.
Accessoires :
- 1 pince 3 doigts plastifiés.
Capacité de serrage : 0 à 30 mm.
Longueur totale : 220 mm.
Ø tige : 8 mm.
- 1 anneau acier Ø int. 70 mm.
- 2 noix de serrage à 2 passages perpendiculaires.

Réf. 701073 75,00 €

PREMIER PRIX

Avec 3 accessoires

Caractéristiques techniques
Support : tige acier chromé Ø 10 x 600 mm (env.)
Socle en fonte
Dimensions (LxI) : 135 x 200 mm (env.)
Masse : 1,1 kg (env.)
Serrage sur le plateau

Réf. 703531 18,60 €

Pince 2 mâchoires

Caractéristiques techniques
Longueur : 250 mm
Extrémités gainées de plastique
Vis de serrage en acier galvanisé
Tige en acier chromé Ø 7 mm

Réf. 703543 10,20 €

Noix de serrage perpendiculaire

Caractéristiques techniques
Capacité de serrage : 16 mm
Longueur : 80 mm
Fonte d'aluminium. 2 vis de serrage

Réf. 703532 5,10 €

Supports sans accessoires

Modèles	① Socle avec tige éco	② Socle avec tige	③ Socle en A avec tige
Masse	0,928 kg	2,8 kg	3,5 kg
Matière	Acier nickelé	Acier nickelé	Acier nickelé
Type de support	Classique	Classique	Classique
Ø tige	8 mm	12 mm	16 mm
Longueur tige x Ø	8 mm x 600 mm	12 mm x 700 mm	16 mm x 700 mm
Reference	701065	701030	701031
Prix	43,50 €	67,00 €	81,00 €

Pince Easix®

> La pince polyvalente, pleine d'astuces pour fixer vos sondes !

La pince Easix® s'adapte aux supports que vous possédez déjà. Elle permet de fixer tous types d'objets (Ø 3 à 25 mm) pour une grande souplesse d'utilisation. Elles s'assemblent entre elles au gré de votre imagination.

Caractéristiques techniques
Pince en polypropylène incassable.
Dimensions approx. (L x H x P) :
148 x 44 x 15 mm.

Réf. 703510 15,20 €

↑ Fixation de sondes pH-métrique et conductimétrique avec maintien du câble de la sonde

↑ Fixation de fiches bananes

↑ Sur tige ronde de 8 mm et de Ø 15 à 20 mm ou sur tige carré 15 x 15 mm à plat ou en angle

↑ Assemblées côte à côte

Conçu par JEULIN

Ensembles élémentaires

› Afin de faciliter votre commande, nous vous proposons des ensembles

› Tous les éléments du système Modumontage® sont également disponibles à l'unité

Support spécial chimie

> Stable, simple, sûr, grâce à la section carrée de la tige transversale

↑ Exemple de support pour montage de distillation fractionnée

Composition
- 2 pieds Modumontage®,
- 4 tiges de section carrée 15 mm, longueur 700 mm,
- 4 noix Polynux®. Tous les éléments du système Modumontage® sont également disponibles à l'unité.

Réf. 701294 159,00 €

Statif Modumontage®

> Pour les montages légers

↑ Exemple de support pour montage de filtration sous vide (réalisé à partir du statif Modumontage)

← Base de statif

Composition
- 2 pieds à emboîter,
- 1 tige de section carrée 15 mm, long. 700 mm.

Réf. 701293 41,50 €

Support Modumontage®

> Pour les montages légers

↑ Exemple de support pour montages légers particulièrement adapté pour la Microchimie (réalisé à partir du support Modumontage économique)

Base de statif →

Composition
- 1 tablette/socle,
- 1 tige ronde Ø 8 mm, longueur 600 mm.

Réf. 701292 24,00 €

Le système modumontage

> Totalement Modulable
> Ultra résistant
Tous ces éléments sont compatibles entre eux et avec la majorité des systèmes de supports disponibles dans les laboratoires

Noix double Polynux®

Permet d'assembler des tiges de section rondes ou carrées. Totalement orientable sur 360°. Réglage par pas de 5° repérés par des ergots.Insertion d'une noix entre deux noix déjà installées sans aucun démontage.

Caractéristiques techniques
Capacité de serrage : de 6 à 16 mm.
Dimensions : Ø 50 mm.
Longueur : 100 mm.
Masse : 110 g.

Réf. 703452 150,00 €

↑ Orientable sur 360°

↑ Fixe les tiges fines grâce à la vis de serrage

Pince étau pour système Modumontage®

↑ Assemblage de 2 tiges entre elles

↑ Fixation sur le bord d'une table

Pince à mâchoire à vis en polyacétal très résistante. Capacité de serrage : de 2 à 50 mm. Deux guides permettent sa fixation en position verticale ou horizontale sur des tiges carrées (section 15 mm) ou rondes (jusqu'à 16 mm de Ø).

Réf. 703529 15,40 €

Tige ronde

Caractéristiques techniques
En acier nickelé. Filetée.
Ø : 8 mm. **Longueur :** 600 mm.
Masse : 230 g.

Réf. 703455 11,60 €

Tiges section carrée 15 mm

> En alliage d'aluminium anodisé
> Embouts en plastique aux extrémités

Elément compatible avec les autres éléments Modumontage et avec la majorité des systèmes de supports disponibles dans les laboratoires

Long	Référence	Prix
400 mm	703458	
1 à 9		11,60 €
700 mm	703459	
10 à 999		16,46 €
1000 mm	703460	
10 à 999		23,85 €

Lest Modumontage®

← Montage sur le pied support Modumontage® →

Montage sur une tige section carrée 15mm →

Permet d'augmenter la stabilité de certains montages difficiles à équilibrer. Abaisse le centre de gravité, stabilise et permet également de renforcer la sécurité des montages de chimie (distillations, chauffage à reflux, ...).

Caractéristiques techniques
Matériau : en acier
Masse : env. 2 kg.

Réf. 703819 41,50 €

Vis Modumontage au détail

Idéal pour venir compléter votre équipement Modumontage existant ou pour tout besoin de réassort en cas de perte.

Réf. 724264 3,01 €

Pied support pour système Modumontage®

↑ Mise à niveau avec des vis

Assemblage par 2 en statif →

Reçoit les tiges rondes ou carrées de 0 à 16 mm horizontalement ou verticalement. En polyamide chargé de fibres de verre pour une excellente résistance mécanique, thermique et chimique.Peut-être complété avec des vis de réglage pour mise à niveau sur surfaces irrégulières ou présentant des défauts d'horizontalité.

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x H x P) : 295 x 55 x 295 mm.
Masse : 160 g.

Réf. 703453 11,10 €

Tablette pour système Modumontage®

Base de statif ↓

↑ Montage surnoix Polynux®

Enfilable sur 2 tiges de section carrées (15 mm) ou fixable directement avec la noix Polynux.
Utilisée comme base de statif léger en lui vissant une tige ronde Ø 8 mm (réf. 703455).

Caractéristiques techniques
Dimensions (L x H x P) : 180 x 160 x 21 mm.
Masse : 160 g.

Réf. 703454 12,80 €

Pissettes rondes forme bouteille

Azlon

Caractéristiques techniques
Corps en polyéthylène souple (LDPE).
Bouchon en polypropylène.
Vendue à l'unité.

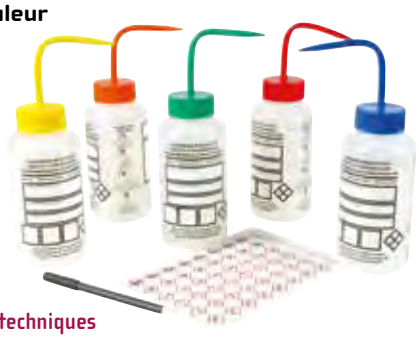
Disponibles en 3 capacités.

Capacité	Référence	Prix
250 mL	723186	3,36 €
500 mL	723187	5,50 €
1000 mL	723211	6,40 €

Pissettes à personnaliser

PLASTIQUE PE

> Col large
> Bouchon couleur



Caractéristiques techniques
Capacité : 500 mL.
Corps en polyéthylène souple (LDPE).

Réf. 723431	66,00 €

Pissettes anti-gouttes

> Bouchons colorés en PP
> Lot de 5 pissettes
> Col large

Capacité : 500 mL

Couleur du bouchon	Référence	Prix
Blanc	723437	42,00 €
Bleu	723441	41,50 €
Jaune	723439	41,50 €
Orange	723442	42,00 €
Rouge	723438	41,50 €
Vert	723440	42,00 €

Pisettes anti-gouttes LDPE à personnaliser

> Col large
> Bouchon blanc

Caractéristiques techniques
Conditionnement : lot de 5

Capacité	Référence	Prix
250 mL	723389	46,50 €
500 mL	723390	52,00 €
1000 mL	723391	56,00 €

Pissette autoclavable

> Autoclavable jusqu'à 121 °C
> Flacon et bouchon en polypropylène
> Bec permettant une grande précision de jet lors de l'utilisation

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques
Capacité : 500 mL. couleur
Bouchon : blanc.

Réf. 723432	12,40 €

Pissettes intégrales

> Flacon et tube sont moulés d'une seule pièce.
> Embout et bouchon vissant sont en polypropylène.

Caractéristiques techniques
Conditionnement : lot de 5

Capacité	Référence	Prix
250 mL	723126	27,50 €
500 mL	723127	32,00 €

Pissettes intégrales rondes Azlon

> Capuchon ventilé avec membrane PTFE
> Bec à extrémité fine
> tube intérieur intégral

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques
Capacité : 500ml
Couleur du bouchon : Rouge, Jaune, Bleu, Vert et Orange

Réf. 724138	34,00 €

Creusets avec couvercle

> Gamme économique
> En porcelaine émaillée

Capacité	Forme	Ø x Hauteur	Référence	Prix
25 mL	Moyenne	40 mm x 36 mm	724147	4,20 €
30 mL	Haute	40 mm x 46 mm	724145	4,20 €
40 mL	Moyenne	48 mm x 42 mm	724148	4,20 €
50 mL	Haute	43 mm x 58 mm	724146	4,20 €

Capsules 100 mL en porcelaine émaillée

> Fond plat
> Bec verseur

Caractéristiques techniques
Porcelaine émaillée.
Capacité : 100 mL.
Diamètre extérieur : 85 mm.
Hauteur : 35 mm.

Réf. 724576 — 56,00 €

Mortiers avec pilon

> Éco : Qualité standard
> Jipo : Qualité supérieure

En porcelaine émaillée.
Avec bec verseur. Livrés avec pilon.

Gamme	Capacité	Référence	Prix
Éco	100 mL	723129	12,40 €
Éco	300 mL	723130	18,40 €
Éco	500 mL	723131	21,50 €
Jipo	110 ml	724582	32,00 €
Jipo	220 mL	724583	45,00 €
Jipo	500 mL	724584	70,00 €

Creuset en terre réfractaire

Caractéristiques techniques
Capacité : 50 mL. Ø : 42 mm.
Hauteur : 70 mm.

Réf. 723014 — 15,80 €

Pilons de rechange

Long	Référence	Prix
100 mm	723007	3,85 €
150 mm	723008	4,80 €

Soucoupes en porcelaine (lot de 10)

> Porcelaine vernissée

Caractéristiques techniques
Ø maximum : 115 mm.

Réf. 723009 — 43,50 €

Têts

①

②

③

Modèles	① Têt à gaz	② Têt à rotir	③ Têts à combustion
Hauteur	24 mm	36 mm	25 mm
Ø	75 mm	60 mm	25 mm
Vendu par	À l'unité	À l'unité	Lot de 6
Matériau	Terre réfractaire	Porcelaine	Terre réfractaire - Terre de Paris
Capacité		60 mL	3 mL
Référence	724578	723018	723021
Prix	8,40 €	8,80 €	14,80 €

Vase poreux

> Pour expériences sur la diffusion des gaz

Caractéristiques techniques
Diamètre : 60 mm.
Hauteur : 140 mm.

Réf. 724346 — 13,30 €

Portoirs Bois

① ② ③ ④

Ø tube	Type de support	Référence	Prix
① 14 mm	Simple (6 tubes)	701566	4,30 €
① 20 mm	Double (2 x 6)	701568	10,20 €
② 20 mm	Simple (12 tubes)	701569	6,80 €
③ 20 mm	Simple (6 tubes)	701567	6,40 €
④ 45 mm	Pour réactifs (6 flacons)	701570	20,00 €

Portoir plastique pour 4 flacons à réactifs

> Démontable et en polypropylène pour un nettoyage facile et une meilleure résistance aux produits chimiques

Convient pour les flacons jusqu'à 60 mL, sauf réf. 713181.

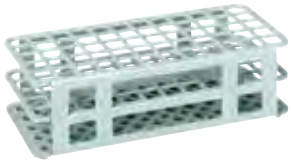
Caractéristiques techniques

Nombre de trous : 4.
Ø des trous : 40 mm.
Dimensions totales env. (L x l x H) : 212 x 107 x 33 mm.

Réf. 701495 11,30 €

Portoirs pour 40 ou 60 tubes

> Ø 16 mm ou Ø 20mm
> Gain de place au stockage
> Superposables
> Autoclavables
> Repérage alphanumérique



Réalisé en polypropylène haute densité assurant une parfaite stabilité.
Élimine toute tendance à la flottabilité ou au déplacement dans le bain-marie.
Conception étudiée pour éliminer les zones mortes sans circulation d'eau au voisinage des tubes.

Caractéristiques techniques

Dimensions approx. (L x l x H) : 246,5 x 104 x 70 mm.
Livré à plat.

Ø tube	Nombre de tubes	Référence	Prix
16 mm	60	701153	8,50 €
20 mm	40	701157	8,40 €

Portoir pour microtubes

> Pour vos manipulations de biologie moléculaire
> Pratique et adapté aux microvolumes

20 emplacements de tubes numérotés.

Caractéristiques techniques

Diamètre des trous : 10 mm.
Dimensions hors tout (L x l x H) :
210 x 90 x 40 mm

Réf. 701208 12,20 €

Portoir pour microtubes autoclavables

> Lettres moulées dans le plastique pour un meilleur repérage des tubes
> 24 trous pour microtubes de 1,5mL
> Anses latérales pour une bonne préhension en toutes sécurité

PLASTIQUE PC

Réf. 701936 13,50 €

Mini-portoirs flottants

> Solution économique et pratique
> Faciles à manipuler et résistants
> 10 microtubes/mini-portoir

Caractéristiques techniques

Portoir en mousse avec 10 emplacements de ø 10 mm pouvant recevoir des tubes de 1,5 mL, 2 mL ou 5 mL
Utilisation possible jusqu'à 70°C.
ø du portoir : 85 mm
Epaisseur : 10 mm
Couleur violette et jaune panachées
Lot de 4

Réf. 701348 13,40 €

Portoir acier

> En acier inoxydable 18/88
> Autoclavable
> Pour 12 tubes ø 20 mm

Caractéristiques techniques
Dimensions : 180 x 98 x 57 mm
Masse : 195 g

Réf. 701107 57,00 €

Portoirs pour boîtes de Petri

> Poignée de transport intégrée

PLASTIQUE AC

Modèles	Nombre de boîtes	Référence	Prix
Boîtes de Petri Ø 60 mm	56	702387	49,50 €
Boîtes de Petri Ø 90 mm	60	702388	55,00 €

Portoir universel

PLASTIQUE PC

> Autoclavable
> Différents diamètres

Caractéristiques techniques
Portoir en en plastique autoclavable pour différents tubes avec :
4 trous de diamétre 30 mm (tube de 50 mL),
20 trous de diamètre 20 mm,
24 trous de diamètre 16 mm (tube de 15 mL),
40 trous de diamètre 12 mm.

Réf. 701935 24,00 €

Portoir rotatif et détachable

PLASTIQUE PP

> Autoclavable
> Combinaison de 4 modules
> Pour différents dimensions de tubes à essais et à centrifuger

Caractéristiques techniques
2 x 50 mL, 8 x 15 mL, 6 x 20 mL et 10 x 12 mm tubes

Réf. 724186 54,00 €

Portoir à tige pour tubes

PLASTIQUE PE

Caractéristiques techniques
Pour 50 tubes de 16 mm

Réf. 724185	7,10 €

Portoirs en forme de Z

> En aluminium anodisé
> Pour 50 tubes

Référence 724166 : 170 x 95 x 55 mm
Référence 724 167 : 200 x 110 x 55 mm

Ø tube	Référence	Prix
12 mm	724166	10,30 €
14,5 mm	724167	11,90 €

Portoirs en célamine

> Deux modèles
> Pour tubes à essais jusqu'à Ø 20 mm

①

②

Type de support	Référence	Prix
① Simple (6 tubes)	724297	37,48 €
② Double (2 x 6)	724298	43,50 €

Portoirs et supports pour pipettes

Portoir

PLASTIQUE PP

> Pour 50 pipettes
> Parfaite stabilité
> Facile à transporter

Caractéristiques techniques
Dimensions (H x l x P) :
25,3 x 20,5 x 13,5 cm approx.

Réf. 701508	30,50 €

Portoir tournant

PLASTIQUE PP

> Permet le rangement de 94 pipettes volumétriques ou graduées de toutes tailles

Caractéristiques techniques
Base : Ø 230 mm
Hauteur : 470 mm

Réf. 701557	36,50 €

Support égouttoir

> En bois pour 12 pipettes Ø 7 à 11 mm

Réf. 701079	23,50 €

Porte pipettes horizontal

> Peut recevoir jusqu'à 12 pipettes de ø inférieur à 10 mm
> Pour pipettes avec longueur d'au moins 200 mm

PLASTIQUE PP

Caractéristiques techniques
Capacité : 12 Unités
Dimensions : 205 x 150 x 220 mm

Réf. 724154	23,50 €

① Spatules avec cuillère

> En PA et fibre de verre

Longueur : 180 mm
Lot de 5

Réf. 703267	15,70 €

② Spatule double inox

Longueur : 150 mm

Réf. 703283	5,70 €

③ Spatule inox avec cuillère

Longueur : 125 mm

Réf. 703101	4,70 €

④ Cuillère à combustion

Coupelle : Ø 30 mm en acier
Manche en bois, longueur : 300 mm

Réf. 703114	12,80 €

⑤ Agitateurs inox

Longueur : 200 mm
Diamètre : 3 mm
Lot de 6

Réf. 703069	24,50 €

⑥ Coupelle

PLASTIQUE PP

> En polypropylène résistant aux produits chimiques
> 60 mL, à usage unique

Graduées par 10 mL
Hauteur : 30 mm
Lot de 100

Réf. 723222	13,60 €

⑦ Pelles

> Idéales pour le prélèvement et la pesée de produits chimiques ou bien pour la manipulation de la glace pilée

Forme sabot à fond plat

Capacité	Référence	Prix
25 mL	703138	1,78 €
50 mL	703139	2,12 €

Doseurs distributeurs à volumes variables

> Autoclavables
> Précis
> Sûrs
> Confortables à utiliser

Adaptateurs : GL25/GL28/GL32/GL38/540

Capacité	Graduation	Référence	Prix
0,5 à 5 mL	0,1 mL	703586	208,00 €
1 à 10 mL	0,2 mL	703587	208,00 €
2,5 à 25 mL	0,5 mL	703588	249,00 €
5 à 50 mL	1 mL	703589	249,00 €

Accessoires	
Flacons carrés en verre brun	
Réf. 713626	14,70 €
Flacons carrés en verre brun	
Réf. 713627	26,50 €

Poire à pipeter type “propipette”

> Adaptable sur toutes pipettes de 5 à 25 mL
> Soupapes bille de verre

Réf. 703172 — 10,20 €

Poire à pipeter en caoutchouc naturel

Azlon

Modèle Standard pour pipettes de ø 5 à 8 mm
Modèle Universel et Flip pour pipettes de ø 3,5 à 10 mm

Caractéristiques techniques

Soupape bille de verre.
Capacité d'aspiration jusqu'à 100 mL.

Modèle	Référence	Prix
Flip	703664	9,40 €
Standard	724312	10,10 €
Universel	724313	10,80 €

Pipeteurs à piston économiques

Capacité	Couleur	Référence	Prix
2 mL	Bleu	703867	8,30 €
10 mL	Vert	703868	8,30 €
25 mL	Rouge	703869	8,30 €

Pipeteur universel

> Très bonne prise en main
> Aucun entretien
> Adaptable sur toutes pipettes à partir de 0,1 mL jusqu'à 100 mL

Réf. 703413 — 224,00 €

Consommables	
Filtre hydrophobe 0.45 µm	
Réf. 703865	9,00 €

Pipeteur à poire

> Ergonomique
> Facile à utiliser
> Embout en silicone autoclavable
> Système d'évacuation total

Caractéristiques techniques

Volume : 0,1 à 100 mL.
Fourni avec filtre.

Réf. 703414 — 24,00 €

Consommables	
Filtre de rechange	
Réf. 703666	2,75€

Pipeteurs Pi-Pump

pi·pump

> Sûrs, confortables et simples d'utilisation
> Parfaite étanchéité
> Adaptables sur toutes pipettes de 0,5 à 25 mL
> Fabriqués en Allemagne

Capacité	Couleur	Référence	Prix
2 mL	Bleu	703660	14,60 €
10 mL	Vert	703661	14,60 €
25 mL	Rouge	703662	14,60 €

Cônes pour micropipettes

> En polypropylène
> Non stériles
> Autoclavables

Volume	Vendu par	Couleur	Référence	Prix
10 µL	Vrac	Transparent	724104	9,60€
10 µL	Rack	Incolore	724105	8,50€
10 µL	Plateau de re-charge	Transparent	724106	53,00€
200 µL	Vrac	Transparent	724107	23,00€
200 µL	Rack	Jaune	724108	9,30€
200 µL	Plateau de re-charge	Transparent	724109	56,00€
1000 µL	Vrac	Transparent	724110	37,50€

Micropipette plus DLAB à volume variable

> Excellent rapport qualité/prix
> Facile à manipuler pour les élèves
> Entièrement autoclavables

Affichage numérique du volume sélectionné.
Bouton d'éjection du cône à commande latérale séparée.
Livrée avec notice.

Volume	Incrément	Précision	Cônes adaptés	Référence	Prix
0,1 - 2,5 µL	0.05 µL	± 2 à 12 %	Incolores	705371	96,00 €
0,5 - 10 µL	0.1 µL	± 0,8 à 2,5 %	Incolores	705372	96,00 €
2 - 20 µL	0.5 µL	± 0,8 à 3 %	Jaunes	705373	96,00 €
5 - 50 µL	0.5 µL	± 0,9 à 3 %	Jaunes	705374	96,00 €
10 à 100 µL	1 µL	± 0,15 à 3 %	Jaunes	705375	96,00 €
20 - 200 µL	1 µL	± 0,15 à 3 %	Jaunes	705376	96,00 €
50 - 200 µL	1 µL	± 0,15 à 1 %	Jaunes	705377	96,00 €
100 - 1000 µL	5 µL	± 0,2 à 2%	Bleus	705378	96,00 €
200 - 1000 µL	5 µL	± 0,2 à 0,9 %	Incolores	705379	96,00 €
1000 - 5000 µL	50 µL	± 0,15 à 0,7 %	Incolores	705380	96,00 €

Cônes pour micropipettes

> En vrac
> En polypropylène
> Non stériles
> Autoclavables
> Lot de 1000

Volume	Couleur	Référence	Prix
① 0,1 à 10 µL	Incolore	723283	21,00 €
② 10 - 200 µL	Jaune	723020	20,50 €
③ 100 - 1000 µL	Bleu	723022	24,00 €

Cônes pour micropipettes

> En rack

Volume	Vendu par	Couleur	Référence	Prix
0,1 à 10 µL	Lot de 96	Incolore	723282	8,80 €
10 - 200 µL	Lot de 96	Jaune	723197	9,10 €
100 - 1000 µL	Lot de 100	Bleu	723116	9,30 €

Portoir carrousel pour 9 micropipettes

Il est exclusivement compatible avec la gamme des micropipettes à volume variable Eco Réfs. 703323 , 703326 , 703381 et 703327.

Caractéristiques techniques
Diamètre du socle : 21 cm
Hauteur : 37 cm
Nombre d'emplacement : 9

Réf. 724090 — 56,00 €

Micropipettes à volume fixe - ACCUMAX

> Piston en acier inoxydable
> Corps entièrement autoclavable
> Identification du volume par code couleur

Toutes les pipettes sont calibrées selon les normes EN ISO 8655-5.

Volume	Précision	Référence	Prix
5 µL	± 1,2 %	724275	23,00 €
10 µL	+/- 0,8 °C	724276	23,00 €
20 µL	± 0,5 °C	724277	23,00 €
25 µL	± 0,3 °C	724278	23,00 €
50 µL	± 0,3 °C	724279	23,00 €
100 µL	± 0,3 °C	724280	23,00 €

Micropipettes à volume variable

> Volume variable et affichage numérique
> Capacité réglable
> Système d'éjection du cône

Volume	Incrément	Précision	Cônes adaptés	Référence	Prix
2 - 20 µL	0.1 µL	± 5,0 à 2,5 %	Jaunes	703323	108,00 €
10 à 100 µL	1 µL	± 2,5 à 1,2 %	Jaunes	703326	112,00 €
20 - 200 µL	1 µL	± 2,5 à 1,0 %	Jaunes	703381	108,00 €
100 - 1000 µL	10 µL	± 1,5 à 1,0 %	Bleus	703327	108,00 €

Support pour 5 micropipettes

Caractéristiques techniques
Dimensions H x l x P : 240 x 260 x 120 mm.
Non compatible avec la gamme micropipette SMART ACCUMAX.

Réf. 701144	51,00 €

Micropipette à volume variable TopPette DLAB

La TopPette est une micropipette à volume variable allant de 0,1µL à 10 mL. Elle est facile à calibrer et à entretenir. Seule la partie basse est autoclavable. Chaque micropipette est fournie avec un certificat d'étalonnage individuel selon ISO8655.

Volume	Incrément	Précision	Cônes adaptés	Référence	Prix
0,1 - 2,5 µL	0,05µL	± 2 à 12 %	Incolores	705360	77,00 €
0,5 - 10 µL	0,1µL	± 0,8 à 2,5 %	Incolores	705361	77,00 €
2 - 20 µL	0.5 µL	± 0,4 à 3 %	Jaunes	705363	77,00 €
2 à 10 mL	50 µL	± 0,15 à 3 %	Incolores	705370	77,00 €
5 - 50 µL	0,5µL	± 0,9 à 3 %	Jaunes	705362	77,00 €
10 à 100 µL1	1 µL	± 0,15 à 3 %	Jaunes	705364	77,00 €
20 - 200 µL	1 µL	± 0,15 à 3 %	Jaunes	705365	77,00 €
50 - 200 µL	1 µL	± 0,15 à 1 %	Jaunes	705366	77,00 €
100 - 1000 µL	5 µL	± 0,2 à 2%	Bleus	705367	77,00 €
200 - 1000 µL	5 µL	± 0,2 à 0,9 %	Jaunes	705368	77,00 €
1000 - 5000 µL	0.5 µL	± 0,9 à 3 %	Incolores	705369	77,00 €

Portoir carrousel pour 6 micropipettes

> Rotatif

Smart

Réf. 701633	47,50 €

Micropipettes à volume variable autoclavables

> Autoclavable sans démontage 121 °C
> Code couleur
> Conforme à la norme EN-ISO 8655
> Livrée avec un certificat d'étalonnage
> Mécanisme de verrouillage du volume

Smart

3 GARANTIE ANS

Volume	Incrément	Précision	Couleur	Cônes adaptés	Référence	Prix
0,5 - 10 µL	0.02 µL	± 2,5 à 1,0 %	Orange	Incolores	703745	173,00 €
2 - 20 µL	0.02 µL	± 3,0 à 0,9 %	Orange	Incolores	703746	173,00 €
5 - 50 µL	0.1 µL	± 2,0 à 0,6 %	Jaune	Jaunes	703747	173,00 €
10 à 100 µL	0.1 µL	± 3,0 à 0,8 %	Jaune	Jaunes	703748	173,00 €
20 - 200 µL	0.2 µL	± 2,5 à 0,6 %	Jaune	Jaunes	703749	173,00 €
100 - 1000 µL	1 µL	± 3,0 à 0,6 %	Bleu	Bleus	703750	162,00 €

Micropipettes Sartorius ProlinePlus volume variable

sartorius

3 GARANTIE ANS

> Design ergonomique
> Entièrement autoclavables sans démontage
> Résistant aux UV et aux solvants
> Force de pipetage et d'éjection des cônes réduites
> Fourni avec un certificat individuel de qualité

Compatible avec la plupart des cônes du marché.

Volume	Précision	Cônes adaptés	Référence	Prix
0,1 - 3 µL	1,4 à 10 %	Incolores	723468	280,80 €
0,5 - 10 µL	1 à 3%	Incolores	703630	280,80 €
1 à 10 mL	0,6 à 3 %	-	723485	280,80 €
2 - 20 µL	1 à 4%	Jaunes	703631	280,80 €
5 - 50 µL	1 à 3%	Jaunes	723483	280,80 €
10 à 100 µL	0,8 à 3 %	Jaunes	703632	280,80 €
20 - 200 µL	0,6 à 2 %	Jaunes	703633	280,80 €
100 - 1000 µL	0,6 à 2 %	Bleus	703634	280,80 €
500 - 5000 µL	0,6 à 2,3 %	-	723484	280,80 €

Portoir carrousel pour 6 micropipettes

sartorius

Réf. 701498	126,00 €

Tuyaux à vide

> Caoutchouc qui résiste aux contraintes causés par le vide

Ø int x Ø ext	Long	Référence	Prix
5 x 15 mm	1 m	253009	11,20 €
8 x 20 mm	1 m	253044	11,90 €

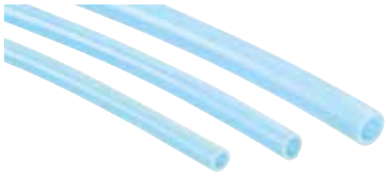
Tube feuille anglaise

> Allongement sans déformation permanente 500%.
> Résistant à la chaleur (130 °C pendant 1 heure).
> Nettoyage et stérilisation faciles

Ø int x Ø ext	Long	Référence	Prix
5 x 8 mm	5 m	703066	17,20 €
6 x 9 mm	5 m	703352	19,40 €
8 x 12 mm	5 m	703067	26,00 €

Tuyau en silicone

> Excellente résistance aux solvants et à la chaleur
> Ne colle jamais au verre
> Durée de vie exceptionnelle



Ø int x Ø ext	Long	Référence	Prix
5 x 8 mm	5 mm	723271	24,00 €
6 x 9 mm	5 mm	723272	24,00 €
8 x 12 mm	5 mm	723273	38,00 €

Tuyau en PVC souple armé

> Tuyau en PVC souple armé avec renforcement fibre polyester résistant à la pression

Dimensions : Ø intérieur 10 mm.
Ø extérieur 16 mm.
Longueur : 1 m

Réf. 723365 — 13,00 €

Tuyau à diamètre variable (PVC)

> Connecte deux éléments de section différente à Ø variable (de 4 à 11 mm, sur une longueur de 1 m)
> Livré en bobine de 5 m

PLASTIQUE PVC

Réf. 723236 — 13,20 €

Tuyau PVC cristal souple

> Incassables
> Non toxiques et inertes à la plupart des acides

Ø int x Ø ext	Long	Référence	Prix
3 x 5 mm	5 m	723240	13,70 €
4 x 6 mm	5 m	723138	3,82 €
5 x 8 mm	5 m	723023	8,00 €
8 x 11 mm	5 m	723139	10,00 €
10 x 14 mm	5 m	723140	13,50 €

PROXIMITÉ, DISPONIBILITÉ, ÉCOUTE...
L'ESSENTIEL DE NOTRE ÉQUIPE COMMERCIALE

— Pour vous conseiller avant et après votre achat
— Pour vous présenter nos produits
— Une équipe sur toute la France et bien au-delà[1]

SIMPLICITÉ

Contactez notre équipe
Par téléphone au : N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

[1]Contactez notre service International au +33 2 32 29 40 23

* Dans la limite des stocks disponibles

Autoclaves

> La solution pour les labos d'enseignement

Sécurité - Contrôle automatique des températures et des cycles de chauffe. - Ouverture/fermeture asservies à une température de sécurité inférieure à 80 °C. - Limite les risques d'explosion de verrerie due au choc thermique. Simplicité d'utilisation - Système de programmation simplifiée « one-touch ». Performance - Pour les préparations de liquides stériles et pour l'élimination contrôlée des déchets microbiologiques.

Caractéristiques techniques

Largeur : 340 mm.
Hauteur ext./int. 420/328 mm
Température de stérilisation : 121°C
Temps min d'un cycle : 22 mn
Temps d'un cycle normal : 70 mn
Pression : 1.05 bar
Puissance : 1500 W
Masse : 4.9 kg.
Fourni avec panier.

Réf. 701644 1680,00 €

Autoclave électrique pour stérilisation - JP SELECTA

> Soupape, pressostat et thermostat de sécurité
> Enveloppe de protection thermique du couvercle
> Semi-automatique

Caractéristiques techniques

Meuble extérieur et partie supérieure en acier inox. AISI 304.
Réservoir et couvercle en acier inox, d'ouverture facile.
Élément chauffant en acier inox. spécial INCOLOY de grande durée, résistant à la corrosion et à la haute température.
Évacuation manuelle de l'air lors de la mise en marche pour le modèle MICRO 8.
Purge atmosphérique automatique pour les modèles MED 12 et MED 20.
Fermeture simple et sûre, avec dispositif de sécurité de l'ouverture du couvercle.
Interrupteur général de mise en marche.

Capacité	Ø x Hauteur	Consommation	Poids	Référence	Prix
8 L	24 x 15 cm	1000 W	13 kg	701349	3636,00 €
12 L	24 x 26 cm	1800 W	18 kg	707000	4996,00 €
20 L	24 x 41 cm	2500 W	41 kg	707095	6045,00 €

Accessoires	
Ruban autoclavable	
Réf. 150068	14,50 €
Sacs à déchets autoclavables	
Réf. 543030	52,00 €

Autoclave - Touch Pro 23L

> Autoclave clé en main*
> Stérilisation à la vapeur d'eau
> Cycles préprogrammés (classe B)

Réf. 708228 4716,00 €

Le Touch Pro 23L vous est proposé en formule clé en main.
Cela comprend la livraison, l'installation, la mise en service et la formation aux opérateurs par un technicien agréé CRISPIN Medical Plus.
Plus d'informations sur **www.jeulin.com**

Caractéristiques techniques

Caractéristiques communes aux 2 modèles :
Écran LCD rétroéclairé
Interface utilisateur intuitive à 6 boutons poussoirs
Carte mémoire SD 2go
Réservoir d'eau déminéralisée
2 purges d'eau (eau usée et eau propre)
Filtre bactériologique
Sonde de température
Cuve emboutie en inox
Générateur de vapeur en aluminium
Pression : 2.05 bar
Puissance : 2 200 W
Alimentation : 230 V / 50-60 Hz

Autoclave semi - automatique vertical UNICLAVE 99

> Autoclaves semi-automatiques
> Température de 103°C et 135°C Écran tactile en échelle de gris 3,4''
> Verrouillage automatique de la porte
> Refroidissement par condensation de la vapeur
> Manomètre intégré
> Stérilisation à la vapeur d'eau
> 11 cycles préprogrammés (Classe B et N)

Capacité	Référence	Prix
80 L	707952	Sur devis
120 L	707953	Sur devis
160 L	707954	Sur devis

Bain-marie 100 °C - 16 tubes

> Précision d'affichage, de réglage et de régulation
> Livré avec son portoir inox 16 tubes
> Chauffe et maintient la température jusqu'à 100 °C

Simplicité d'utilisation :
Entièrement numérique, vous réglez la température souhaitée au degré près jusqu'à 100 °C avec un bouton poussoir et c'est terminé.... Le bain-marie fait le reste. La température réelle ou la température de consigne est lisible à chaque instant sur l'écran digital.
Fiabilité :
- La forme en W de la résistance tubulaire assure une montée en température rapide et une répartition optimale de la chaleur.
- La régulation fine assure une température constante très proche de la température de consigne.
Sécurité :
La mise sous tension est visible par un voyant lumineux. Un second voyant indique que la résistance chauffe. Le boîtier de commande est réalisé en plastique isolant moulé en une pièce, le protégeant des éclaboussures. Une sécurité coupe le chauffage lorsque le niveau d'eau descend en dessous du seuil de sécurité ou en cas de renversement.

Caractéristiques techniques

Cuve : Transparente avec niveau minimal de température.
Stabilité : ±1 °C.
Homogénéité : ±1 °C.
Réglage : De la température de consigne par bouton poussoir à 1 °C près jusque 100 °C.
Chauffage : par résistance en W avec régulation à ±1 °C.
Puissance : 600 W.
Alimentation : 220 V - 50 Hz.
Dimension : 220 x 120 x 180 mm.
- Cuve transparente avec orifices pour 16 tubes à essai Ø 18 mm
- Température maximale de chauffage = 80°C - Sonde de température du bain
- Affichage de la température cicle et la température réelle du bain sur écran digital
- Capacité de 2,5 Litres
- Stabilité : +/- 1°C
- Support de tubes et Plaque de fond fournis
- Forme rectangulaire permettant d'empiler les bains-marie pour un rangement facilité
- Dispositif de sécurité en cas de surchauffe ou de manque d'eau
- Protection par fusible
- Cuves et résistances protégée pour éviter les brûlures - Interrupteur de mise sous tension
- Câble d' alimentation fourni

Composition

- Boîtier de contrôle numérique de la température avec afficheur et résistance en W.
- Cuve en polycarbonate 2,5 L.
- Portoir en inox pour 16 tubes de Ø 18 mm et 1 thermomètre extérieur.
- Pince de transport du portoir.
- Couvercle en polycarbonate.

Accessoires	
Cuve pour bain marie **Réf. 534014**	20,50 €
Portoir inox 16 tubes **Réf. 591067**	63,00 €
Mini-portoirs flottants en mousse pour bain-marie **Réf. 701348**	13,40 €

Réf. 591074 — **430,00 €**

Bain-marie de sérologie - Série BMP

> Cuve en plexiglas transparent
> T° ambiante +7°C à +60°C

Ils peuvent être complétés par un portoir pour tubes de diamètre 14 ou 20 mm, un couvercle forme toit et un thermomètre coudé.

Caractéristiques techniques

Élément chauffant protégé par un double fond en plexiglas opaque
Température préréglée à +37°C et +56°C
Sécurité en cas de manque d'eau
Puissance 250W

Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Référence	Prix
3 L	280 x 110 x 80	360 x 130 x 120	707175	545,08 €
6 L	290 x 190 x 110	370 x 210 x 150	707176	625,78 €

Bain-marie 5 L modèle JB Academy

3 GARANTIE ANS
Grant

> Affichage LED
> Verrouillage des commandes
> T° ambiante +5°C à 95°C
> Cuve en acier inoxydable, facile à nettoyer
> Livré avec grille de fond en PC

Caractéristiques techniques

Capacité de la cuve : 5 L.
Plage de température : ambiante +5 à 95 °C.
Affichage de la température et résolution de réglage : 0.5 °C.
Stabilité : ±0,5 °C.
Dimensions hors tout (L x H x P) : 335 x 200 x 210 mm env. (pieds inclus).
Espace de travail (L x P) : 131 x 281 mm env.
Puissance de chauffe 230 V : 0,35 kW.
Tension d'alimentation : 230 V / 50-60 Hz.
Masse : 3,4 kg.

Accessoires	
Portoir pour bain-marie 5 L - JB Academy - GRANT INSTRUMENTS **Réf. 591069**	162,54 €
Couvercle pour bain-marie 5 L Grant **Réf. 591070**	132,30 €

Réf. 591068 — **802,62 €**

Bain-marie analogique

3 GARANTIE ANS

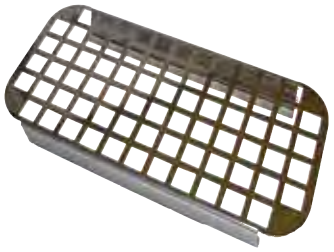
> Cuve en acier inox
> T° ambiante +5°C à +110°C (cuve couverte)

Boîtier métallique. Stabilité +/-1°C. Régulation analogique par thermostat à dilatation. Résistance apparente en acier inox, en contact direct avec le liquide. A compléter IMPERATIVEMENT par une plaque couvre-résistance et éventuellement par les accessoires ci-dessous, tous en acier inox.

↑ Exemple de bain-marie avec accessoires réf. 591038 + 591043 + 591047 + 591051

Capacité	Capacité utile	Puissance	Dimensions vextérieures (L x H x P)	Nb possible de portoirs	Masse	Référence	Prix
2 L	1,7 L	400 W	185 x 275 x 170		3 kg	591037	412,80 €
6 L	5 L	600 W	335 x 275 x 200	1	4 kg	591038	441,60 €
12 L	10 L	1200 W	365 x 275 x 335	2	6 kg	591039	597,60 €
20 L	20 L	1600 W	540 x 275 x 335	3	8 kg	591040	877,20 €
45 L	43 L	2500 W	660 x 275 x 560	6	18 kg	591041	1082,40 €

Plaques couvre-résistance H = 20 cm



Capacité	Référence	Prix
2 L	591042	27,60 €
6 L	591043	28,80 €
12 L	591044	50,40 €
20 L	591045	63,60 €
45 L	591046	170,40 €

Support de portoir

Capacité	Référence	Prix
6 L	591047	42,00 €
12 L	591048	45,60 €
20 L et 45 L	591049	51,60 €

Portoirs pour bains-marie de 6 L à 45 L (H = 80 mm)

Ø	Référence	Prix
13 mm	591050	75,60 €
16 mm	591051	75,60 €
20 mm	591052	75,60 €

Couvercles inox pour bain-marie

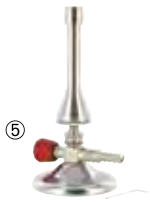
Capacité	Référence	Prix
2 L	591054	21,60 €
6 L	591055	28,80 €
12 L	591056	54,00 €
20 L	591057	61,20 €
45 L	591058	116,40 €

Anneau de lestage

> Fini la casse et les renversements !
> Recouvert de vinyle
> Assurent le maintien de la verrerie dans les bains-marie

Ø intérieur	Référence	Prix
48 mm	591062	8,60 €
56 mm	591063	12,90 €

Becs Bunsen et Bec Mecker



Modèles	① Bec Bunsen simple pour gaz butane ou propane	② Bec Bunsen avec robinet et veilleuse pour gaz butane ou propane	③ Bec Bunsen simple pour gaz de ville	④ Bec Bunsen avec robinet et veilleuse pour gaz de ville	⑤ Bec Mecker avec robinet pour tous gaz
Ø extrémité supérieure	12,5 mm	18 mm	12,5 mm	18 mm	20 mm
Ø socle	70 mm	85 mm	70 mm	85 mm	85 mm
Hauteur totale	120 mm	140 mm (veilleuse incluse)	120 mm	140 mm (veilleuse inclus)	180 mm
Raccord	Conique Ø 10 à 12 mm	Olive Ø 10 à 13 mm et à vis G1/2	Olive Ø 12 mm	Olive Ø 10 et 13 mm et à vis G1/2	Olive Ø 10 à 13 mm
Régulation de l'air par virole	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Couleur	Rouge	Acier chromé	Gris	Acier chromé	Acier chromé
Référence	703126	703410	703129	703412	703565
Prix	26,00 €	101,00 €	32,00 €	103,00 €	54,00 €

Tuyau de gaz normalisé : butane/propane ou gaz de ville

> Conforme NF D 36-110 et NF D 36-126
> Collier de serrage fourni pour les modèles butane/propane

Collier de serrage non prévu dans la norme NF D 36-126.

Caractéristiques techniques

Durée de validité : 5 ans.
Norme butane/propane : NF D 36-110
Norme gaz de ville : NF D 36-126.
Modèles butane/propane
703 422 : Ø 6 x 12 mm / L.1 m.
703 423 : Ø 6 x 12 mm / L.1,5 m.
Modèle gaz de ville
703449 : Ø 12 x 18 mm / L.2 m.

Gaz	Longueur	Référence	Prix
① Butane / Propane	1 m	703422	6,70 €
① Butane / Propane	1,50 m	703423	9,90 €
② Gaz de ville	2 m	703449	24,00 €

Collier de serrage pour tuyau de gaz

> Autocassant

Vendu à l'unité

Gaz	Référence	Prix
Butane / Propane	703730	1,20 €
Gaz de ville	703729	1,20 €

Support pour Bec bunsen

> Grande stabilité

Pour becs Bunsen gaz de ville réf. 703 129 ou butane/propane réf. 703 126.
Hauteur : 190 mm.
Ø sup. : 95 mm.

Réf. 703136 17,40 €

Brûleur de laboratoire

> Simple et pratique
> Marque Campingaz®
> Puissance de flamme réglable

Buse : Ø 20 mm.
Hauteur avec cartouche : 24,5 cm approx.
Livré sans cartouche.

Composition

Notice d'utilisation fournie.

Réf. 701271 55,00 €

Consommables
Cartouche butane-propane 450 g
Réf. 120022 14,10 €

Trépied

> Stable

Pour brûleur de laboratoire

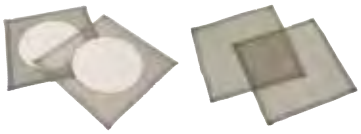
Caractéristiques techniques

Hauteur : 300 mm env.
Ø entre les 3 pieds : jusqu'à 110 mm max.

Réf. 703667 15,40 €

Toiles métalliques

> Chauffage sécurisé



Indispensables pour chauffer les contenants et bien répartir la chaleur d'une flamme.
Plusieurs matières disponibles : Fer, Inox et céramique.
Dimensions : 150 x 150 mm

Vendu par	Matière	Référence	Prix
Lot de 2	Inox	703088	8,50 €
Lot de 6	Fer	703089	11,30 €
Lot de 2	Fer, centre céramique sans amiante	703241	4,10 €

Lampe à alcool en verre

Caractéristiques techniques
Matériaux : en verre.
Fermeture : par bouchon à vis.
Ø ext. : 70 mm approx.
H. totale : 78 mm approx.
Mèches de rechange voir produits associés.
Volume : 100mL

Matériaux : en verre.
Fermeture : par bouchon à vis.

Réf. 701124 7,30 €

Consommables	
Mèches de rechange (lot de 10)	
Réf. 703174	11,30€

Plaques chauffantes

①

②

PREMIER PRIX

Modèles	① Plaque chauffante économique	② Mini plaque chauffante
Foyer plat en fonte	Ø 185 mm	Ø 105 mm
Puissance	1500 W	500 W
Régulateur thermique	6 positions	5 positions
Voyant de chauffe	Oui	Oui
Dimensions (L x H x P)	250 x 85 x 290 mm	150 x 70 x 150 mm
Référence	701546	707167
Prix	41,99€	34,00€

Thermoplongeur

> Pour le chauffage de petites capacités

Caractéristiques techniques
Tension d'alimentation : 230 V
Puissance : 300 W
Dimensions : Ø 5 x 17 cm

Réf. 708005 27,50 €

Thermoplongeur

> Pour le chauffage de petites capacités

Manche isolant, patte de fixation s'adaptant au rebord des récipients. Modèle avec fusible intégré pour protéger l'utilisateur (fusible thermique).
Tension d'alimentation : 230 V
Puissance : 1000 W
Dimensions : Ø 6,5 x 26 cm

Réf. 708126 30,50 €

Support pour lampe à alcool avec toile métallique

Caractéristiques techniques
H. totale : 90 mm approx.
Livré sans lampe à alcool.

Réf. 703663 6,40 €

Plaque à induction

Caractéristiques techniques
Plaque : en revêtement vitrocéramique (Ø 21 cm).
Puissance : approx. 2000 W.
Panneau de commande : tactile
Réglage température : 60 - 240 °C.
Dim. (L x P x H) : 280 x 350 x 40 mm.

Réf. 701625 95,99 €

Microbrûleur butane sans cartouche

> Sûr
> Compact
> Allumage piézoélectrique

Caractéristiques techniques
Temps de combustion : 45 à 60 min.
Température de flamme max. : 1300 °C.
Allumage piézoélectrique par bouton poussoir.
Robinet de réglage de la flamme.
Réserve de gaz liquéfié de 65 mL.
Base antidérapante.
Dimensions env. (L x H x Ø socle) :
127 x 88 x 80 mm.
Masse : 250 g.
Livré avec notice.
Fonctionne au butane.

Réserve de gaz liquide non démontable.
Le remplissage du réservoir par la valve située sous l'appareil se fait au moyen d'une recharge, de gaz liquéfié, utilisée pour recharger les briquets.
Temps de combustion : 45 à 60 min.
Température de flamme max. : 1300 °C.
Allumage piézoélectrique par bouton poussoir.
Robinet de réglage de la flamme.
Réserve de gaz liquéfié de 65 mL.
Base antidérapante.
Dimensions env. (L x h x Ø socle) :
127 x 88 x 80 mm.
Masse : 250 g.

Réf. 701497 58,00 €

Bouilloire électrique

Caractéristiques techniques
Socle indépendant.
Contenance : 1 L.
Puissance : 2 200 W.

Réf. 188536 35,99 €

Four à Micro-ondes 20 L

Photo non contractuelle|Modèle susceptible de changer en cours d'année.

Réf. 701630 143,99 €

Bec électrique Sérénit

Conçu par JEULIN

3 GARANTIE ANS

> Zone de chauffage protégée
> Paroi externe à température ambiante
> Température opérationnelle 700°C au centre du dispositif de chauffage

Performant
Porte 100 mL d'eau de 30 à 100 °C en 2 minutes 30.
Température maxi 700 °C.
Contrôle de la température par variateur.

Polyvalent
Assure le chauffage de tous types de récipients (Ø inférieur à 105 mm).
Tige statif amovible positionnable en quatre points.

Stable et ergonomique
Forme large et basse. Patins antidérapants.
Poignées de préhension sous le pupitre.
Boîtiers empilables.

Sûr
Fusible de protection, résistance blindée, disjoncteur thermique.
Température des parois externes : 30 °C maxi.

Solide
Coque résistante aux chocs thermiques et mécaniques ainsi qu'aux principaux produits chimiques.
Parties métalliques en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques

Cordon normalisé de 1,50 m de longueur
Puissance : 500 W
Alimentation : 230 V (2P+T)
Masse : 2.6 kg
Dimensions (L x l x H) : 280 x 180 x 125 mm
Longueur de la tige : 300 mm.
Tige statif amovible
Longueur : 300 mm
Brevet déposé

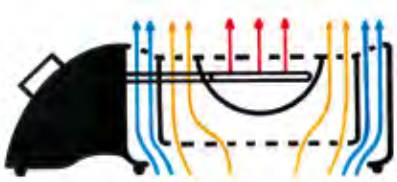
Consommables	
Pastilles Ecoflam (boîte de 60)	
Réf. 101012	24,22€
Pièces détachées de rechange pour bec électrique Sérénit®	
Réf. 701400	151,00€

Réf. 701311	309,00 €

LE SAVIEZ-VOUS ?

Une sécurité renforcée

La structure ouverte du bec électrique Sérénit garantit, grâce à un procédé unique de circulation d'air, une parfaite isolation thermique.

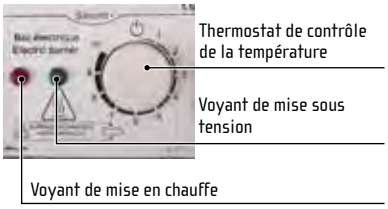


Des avantages reconnus

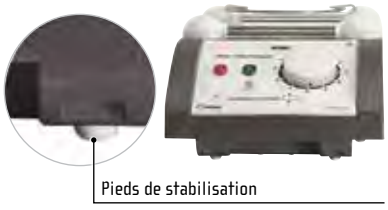
Une ergonomie unique
La tige statif est vissable aux 4 coins pour multiplier les configurations d'utilisation.

Un rangement facilité
Grâce à leur forme originale, les becs électriques Sérénit sont empilables.
Le cordon d'alimentation s'enroule autour du pupitre.

Des commandes simples et accessibles



Une excellente stabilité
Un centre de gravité très bas ainsi que des patins anti-dérapants lui confèrent une excellente stabilité.



[PACK]

Bec électrique Sérénit® Microbio

Constitué du bec électrique et de l'accessoire Microbio Sérénit®

Réf. 701291	428,00 €

Les plaques de manipulation Sérénit

> Réussir les manipulations des programmes de collège en toute simplicité

Facile à positioner et sûres
Leur forme plate garantit une excellente visibilité des phénomènes étudiés.
Le rebord empêche les écoulements des produits à l'extérieur des plaques.
Il est possible de placer la grille de protection amovible (réf. 703530) sur le bec afin d'interdire l'accès à la zone chaude.

① Plaque à réactions

Permet les réactions nécessitant un apport de chaleur (déshydratation de l'eau salée et du sulfate de cuivre, réaction fer/soufre...).

Caractéristiques techniques
Plaque en acier inoxydable.
Épaisseur : 1 mm.
Dimensions (L x H x P) : 85 x 20 x 90 mm.

Réf. 703060 29,00 €

② Plaque à combustions

Permet de réaliser des combustions de poudres métalliques.

Caractéristiques techniques
Plaque en acier inoxydable.
Épaisseur : 1 mm.
Dimensions (L x H x P) : 85 x 20 x 90 mm.
Trou latéral de Ø 30 mm.

Réf. 703048 28,50 €

① et ② Evaporation d'une solution de chlorure de sodium

③ Combustion de poudre de zinc

Mise en pratique

Température opérationnelle 700 °C au centre du dispositif de chauffage

Chauffage manuel de tubes à essais

Deux modes de chauffage possibles : le tube est chauffé au-dessus de la grille sur toute sa longueur pour éviter tout risque de projection.

Le tube est introduit dans l'orifice central de la grille au plus près de la résistance pour des manipulations nécessitant un fort apport calorifique (réaction Fe/S, pyrolyses, production d'alliages...).

Combustion ou inflammation directe

La chaleur dégagée permet de réaliser une combustion ou une inflammation directe de différents matériaux.

Chauffage de récipients

L'utilisation de la tige statif amovible permet d'assurer, si nécessaire, le maintien du récipient (pince, noix et grille de protection vendues séparément).

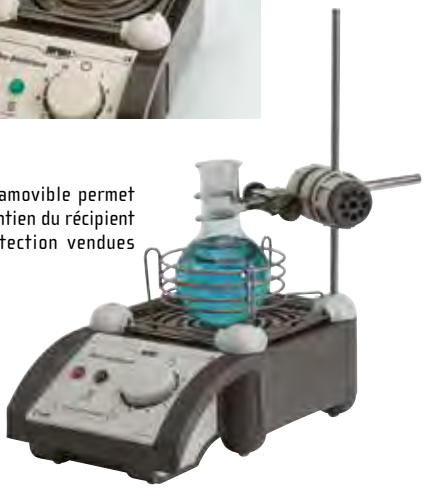


Table de manipulation Microbio Sérénit®

> Pratiquer la microbiologie sans gaz
> Idéal pour travailler en environnement stérile
> Recommandé pour les TP en section BTS, DUT ou DEUG
> Validé par le laboratoire de Microbiologie du Froid de l'Université de Rouen

Caractéristiques techniques

En inox, facile à nettoyer et autoclavable.
Dimensions hors tout : 420 x 260 mm.

Réf. 703052 119,00 €

Grille de protection

> Amovible
> Fixation directe sur el bec
> Evite les renversements et les brûlures

↑ Protection contre tous risques de renversements de récipients

Protection contre tous risques de brûlures accidentelles ↑

Les trois anneaux de la grille délimitent la zone de chauffage et en protègent davantage l'accès.

Caractéristiques techniques

Constituée de 3 arceaux en fil d'acier inoxydable (Ø 3 mm).
Fixation sur la grille du bec en trois points.
Ø intérieur : 105 mm.
Hauteur : 70 mm.

Réf. 703530 40,00 €

Pastilles Ecoflam (boîte de 60)

> Pour réaliser toutes les expériences nécessitant une flammeTests de couleur de flammeCombustion de poudres métalliques (Cu, Fe, Zn...)

Produit d'origine naturelle produisant une flamme pendant une minute sans dégager d'émanation toxique.
Poser la pastille directement sur la grille du bec électrique qui s'enflamme et s'éteint spontanément en cas de chute hors de la zone chauffée.

Réf. 101012 24,22 €

Montages complexes

De multiples possibilités de montages sont envisageables (fixation d'accessoires, maintien de montages d'hydrodistillation...).

Production d'une flamme

L'utilisation de pastilles combustibles (réf. 101012) permet de générer une flamme. Il est ainsi possible de réaliser les combustions de poudres métalliques (Fe, Cu, Zn, Al...). La pastille se pose directement sur la grille du bec électrique Sérénit®. Les résidus de combustions des poudres métalliques tombent dans le réflecteur en inox situé sous la résistance. Ils sont évacués facilement en retournant le bec et en le secouant.

Ensemencement de boîtes et de tubes

L'anse de platine (ose) est stérilisée au contact de la résistance.

Les tests effectués en laboratoire (E. Coli, milieu LB) montrent que l'anse est stérilisée en moins de 20 secondes.

La zone stérile créée par le flux d'air chaud du bec électrique couvre bien la surface de la plaque en inox (environ 7 cm).

Becs électriques LAB

> Contrôle de la puissance libérée assuré par un régulateur d'énergie, équipé d'un bilame.
> Liquide porté à ébullition sans aucune projection
> Projection par fusible
> Carénage froid même après une séance de TP

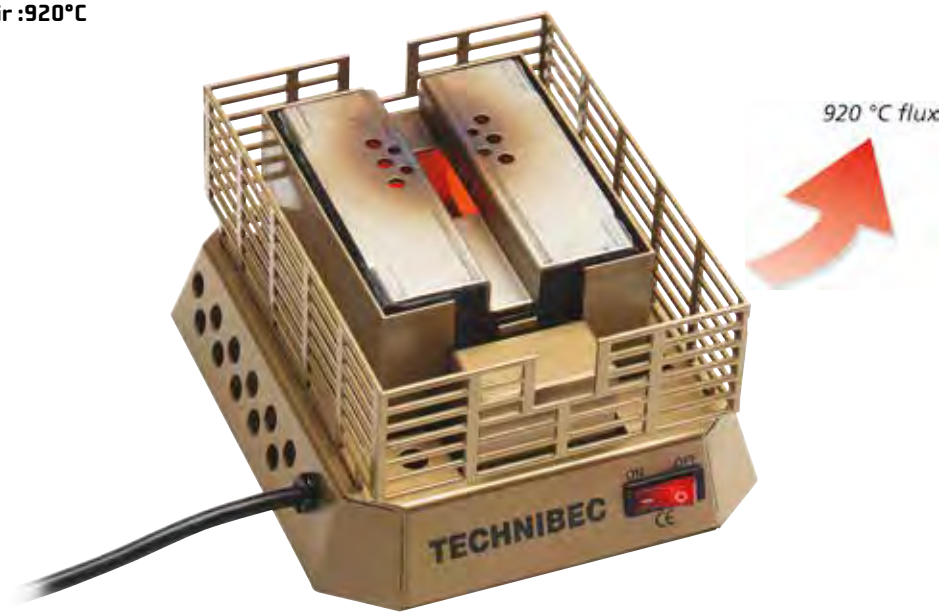
Ces appareils permettent de réaliser toutes les expériences faites auparavant avec le bec Bunsen.
Le chauffage est assuré par une colonne d'air chaud produite grâce à un procédé breveté de gestion de l'air.
Accepte les récipients de Ø max. 140 mm.

Modèles	Bec électrique LAB 2	Bec électrique LAB 3
Puissance	500 W	900 W
Alimentation	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusibles de protection	F 5A-250V	F 6.3A-250V
Dimensions base	170 x 130 x 195 mm	170 x 130 x 195 mm
Masse	3,3 kg	3,45 kg
Référence	701280	701323
Prix	427,03 €	554,08 €

Bec électrique Technibec

3 GARANTIE ANS

> Pour la chimie, la microbiologie et le travail du verre
> Température du flux d'air :920°C

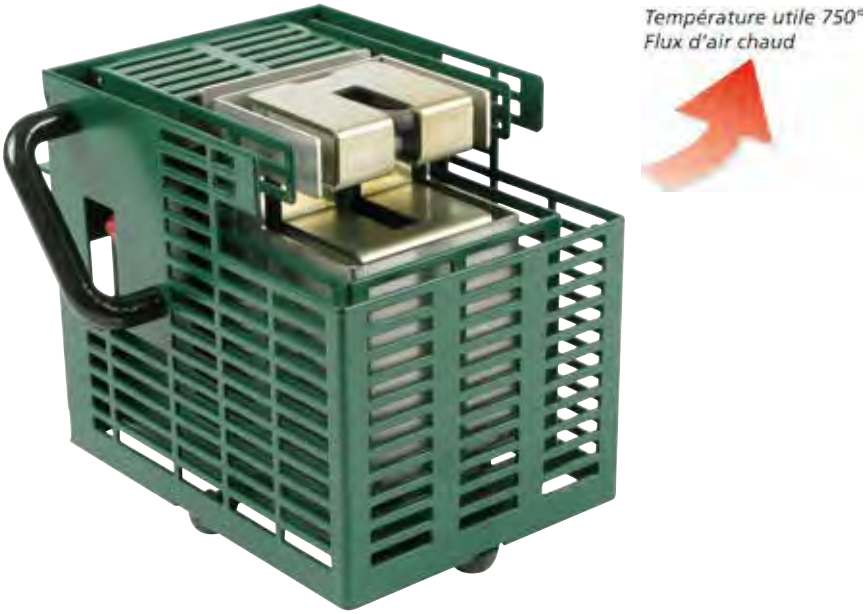


Caractéristiques techniques
Carénage de protection.
Alimentation : 230 V, 50-60 Hz (2P+T).
Voyant lumineux de mise sous tension sur le coté de l'appareil.
Fusible de protection : F5A.H.250V.
Dimensions (L x H x P) : 180 x 100 x 140 mm.
Masse : 3 kg.
Garantie 3 ans.

Réf. 701055 413,52 €

Bec électrique LAB Microbio

> Remplace efficacement le bec Mecker : 880 °C au cœur du dispositif de chauffage
> Idéal pour la microbiologie et le travail du verre



Caractéristiques techniques
Puissance : 550 W.
Alimentation : 230 V / 50 Hz (2P+T).
Fusible de protéction : F.5A.H.250V
Dimensions (L × l × H) : 145 × 110 × 130 mm.
Voyant de mise sous tension : rouge.

Réf. 701502 **646,61 €**

Bec électrique Techni +

3 GARANTIE ANS

> Idéal pour la pratique de la microbiologie
> Utilisable sous hotte et pour toutes les manipulations en espace stérile
> Compact pour un gain de place

Caractéristiques techniques
Puissance : 250W.
Alimentation : 230 V - 50 Hz (2P+T).
Interrupteur Marche/Arrêt avec voyant de mise sous tension.
Dimensions (L x l x H) : 120 x 90 x 90 mm.
Masse : 1 Kg.

Réf. 701548 **638,06 €**

Centrifugeuse à main

> 4 tubes de 15 mL
> Entraînement par manivelle

Fixation sur le bord d'une table ou d'une paillasse grâce à un étrier réglable.
Livrée avec portes-tubes en ABS.

Accessoires	
Tube à centrifuger 15 mL cylindro-conique en verre	
Réf. 713422	3,00€

Réf. 701222 — **199,00 €**

Centrifugeuse à vitesse angulaire

> 6 tubes de 15 mL
> Vitesse jusqu'à 4000 trs/min

Caractéristiques techniques
7 positions de régulation : 1 000 / 1 500 / 2 000 / 2 500 / 3 000 / 3 500 et 4 000 trs/min.
Durée réglable.
Affichage digital.
Couvercle transparent.
Livrée avec :
- 6 tubes de 15 mL en verre,
- 6 gaines pour tube en verre,
- 6 fonds de gaine en caoutchouc pour tube en verre,
- 6 tubes Falcon de 15 mL,
- 6 gaines pour tube Falcon,
- 6 fonds de gaine en caoutchouc pour tube Falcon.

Accessoires	
Tube pour centrifugeuse 15 ml en verre à l'unité	
Réf. 713458	5,10 €
Tubes à centrifuger 15 mL en PP - Lot de 50	
Réf. 723402	15,00 €

Réf. 701504 — **391,00 €**

Centrifugeuse à rotor angulaire EBA 200

Hettich

> 8 tubes de 15 mL
> Vitesse de rotation variable jusqu'à 6 000 trs/min
> FONCTION "PULSE"

Verrouillage électronique du couvercle.
Boîtier et couvercle en plastique anti-choc.
Protection contre la surchauffe.

Caractéristiques techniques
Capacité max. avec le rotor angulaire : 8 x 15 ml ; angle 33°
Vitesse max. : 6000 min -1
Durée : 1 – 99 min, fonctionnement en continu, cycle de courte durée (touche « Impuls »)
ACR max. : 3461
Dimensions (H x l x P) : 228 x 261 x 353 mm
Poids : env. 9 kg
Refroidissement : par air
Rotor : rotor angulaire pour 8 x 15 ml compris

Réf. 707001 — **1418,40 €**

Centrifugeuse modèle L500

> Affichage LCD
> Vitesse de rotation variable jusqu'à 5 000 trs/min (4 100 g)

Verrouillage électronique de la porte.
Frein en fin de centrifugation par inversion du sens de rotation par un bouton-poussoir.
Réglage de la vitesse par variateur électronique.
Minuterie réglable entre 0 et 99 minutes.

Caractéristiques techniques
Châssis en plastique.
Moteur à courant continu sans balais.
Capacité : 12 x 20 mL, 12 x 15 mL, 12 x 5 mL (avec adaptateurs fournis).
Dimensions (L x l x H) : 370 x 432 x 250 mm.
Masse : 15 kg.
Puissance absorbée : 60 W.
Alimentation : 220 V - 50 Hz.
Raccordement normalisé (câble et prise 2P + T).

Réf. 701371 — **1932,00 €**

Micro-centrifugeuse D1008

> Vitesse fixe de 7000 trs/min

Facile à utiliser, cette micro-centrifugeuse est recommandée pour les travaux de courte durée comme les séparations micro-cellulaire.
2 modes de fonctionnement :
- en continu avec le bouton marche/arrêt,
- par pression sur le couvercle, qui a fonction de démarrage et d'arrêt de la centrifugation.

Caractéristiques techniques

Capacité maxi : 8 tubes de 0.2 à 2.0 mL ou 16 tubes PCR de 0.2 mL.
Silencieuse : 45 dB.
Carrosserie en ABS / Couvercle transparent.
Base en caoutchouc permettant une grande stabilité et évitant les vibrations.
Puissance : 20 W.
Alimentation : 230 V / 50-60 Hz.
Dimensions : 150 x 150 x h.117 mm.
Masse : 1 kg.
Livrée avec :
- 1 rotor pour 8 microtubes 1.5 / 2.0 mL,
- 1 rotor pour 2 barettes de 8 microtubes PCR de 0.2 mL,
- 8 adaptateurs pour tubes 0.2 mL,
- 8 adaptateurs pour tubes 0.5 mL.

Réf. 701578 161,00 €

Mini centrifugeuse - FRONTIER FC5306 OHAUS

> Puissante
> Moteur silencieux
> De nombreuses fonctions de protection assurent la sécurité de l'utilisateur
> Simple à utiliser
> Accessoires fournis avec la centifugeuse

La FRONTIER FC5306 est une petite centrifugeuse permettant un traitement sur des échantillons de faible volume, elle assure une grande sécurité à son utilisateur grâce à sa sonde de détection.

Caractéristiques techniques

Adaptateur : 0.2/0.5 mL
Alimentation :
Entrée : 100-240V- 50/60 Hz 1.5A;
Sortie : 24V, 2A
Dimension (L x P x H) : 150 x 168 x 128 mm
Poids net : 1.1 Kg

Réf. 707244 268,80 €

Microcentrifugeuse "High Speed" D2012 Plus

> 12 tubes de 0,2 à 2 mL
> 15 000 trs/min (15 100 g)
> Affichage LCD
> Fonction "PULSE"

Caractéristiques techniques

Capacité maxi : 12 tubes de 0.2 à 2.0 mL.
Vitesse maxi : 15 000 trs/min, incrément de 100 trs/min.
Temps d'accélération/de freinage : 11 s / 9 s.
Minuterie : 30 s à 99 min ou marche continue.
Silencieuse : 54 dB.
Boîtier robuste et compact.
Embase en fonte et centre de gravité abaissé + 4 ventouses permettant une parfaite stabilité et évitant les vibrations.
Interrupteur marche/arrêt.
Dispositifs de sécurité : verrouillage automatique du couvercle, détecteur de vitesse excessive, de balourd et de température excessive du moteur, diagnostic interne automatique.
Puissance : 100 W.
Alimentation : 230 V / 50-60 Hz.
Dimensions : 255 x 245 x h.140 mm.
Masse : 4.5 kg.
Livrée avec un rotor plastique pour 12 microtubes de 1.5 / 2.0 mL.
Adaptateurs pour tubes 0.2 et 0.5 mL non fournis. Nous consulter.

Réf. 701582 1007,00 €

Micro-centrifugeuse - MIKRO 185

> Jusqu'à 24 tubes de 1,5 à 2,0 mL selon le rotor sélectionné
> 13 300 trs/min (17 008 g)
> Fonction "PULSE"

Caractéristiques techniques

Durée : 1 - 99 min., fonctionnement en continu, cycle de courte durée
(touche « Impuls »).
Dimensions (H x l X P) : 228 x 261 x 353 mm.
Poids : env. 11 kg.
Refroidissement : air.
Fournie sans rotor ni réducteurs.

Accessoires	
Rotor angulaire 12 places pour tubes 1,5/2,0 mL **Réf. 701686**	339,60 €
Rotor angulaire 24 places pour tubes 1,5/2,0 mL **Réf. 707019**	432,00 €
Réducteurs pour microtubes 0,5/0,8 ml - Lot de 6 **Réf. 707069**	13,80 €
Réducteurs pour microtubes 0,2/0,4 ml - Lot de 6 **Réf. 707070**	13,80 €
Réducteurs pour microtube 1,5 ml - Lot de 6 **Réf. 707071**	16,20 €

Réf. 707008 1618,80 €

Chauffe-ballons avec ou sans agitation magnétique

Exclusivité JEULIN

> Régulés
> Température maximale 450°C
> Vitesse d'agitation 100 à 1 500 trs/min

Capacité	Agitation magnétique	Puissance	Dimensions (L x l x H)	Référence	Prix
100 mL	Non	80 W	256 x 162 x 134 mm	701509	159,00 €
250 mL	Non	150 W	256 x 162 x 147 mm	701535	199,00 €
250 mL	Oui	150 W	256 x 162 x 162 mm	701537	387,00 €
500 mL	Non	260 W	276 x 192 x 162 mm	701536	207,00 €
500 mL	Oui	260 W	276 x 192 x 177 mm	701538	430,00 €

Chauffe-ballons multi taille - Série KM-MPE

LabHEAT®

> Un modèle = 3 capacités
> Régulés
> Température maximale 450°C

Tous les chauffe-ballons de la série KM-MPE peuvent recevoir 3 différentes tailles de ballons à fond rond.
Les éléments chauffants en fils de verre flexible garantissent une répartition homogène de la chaleur, tout en respectant la verrerie.
Le boîtier métallique, revêtu de plastique, lui confère une résistance aux produits chimiques et une excellente stabilité des températures.
Thermostat de contrôle de la température : réglage de 0 à 10.
Équipé d'une détection de courant résiduel (RCD).

Accessoires
Système de fixation KM-SK pour chauffe-ballons LabHeat
Réf. 707275 — 25,68 €

Capacité	Diamètre des ballons	Puissance	Ø x Hauteur	Référence	Prix
250 mL	51 à 85 mm	160 W	175 x 180 mm	707270	505,20 €
1000 mL	85 à 131 mm	350 W	220 x 190 mm	707271	586,80 €
3000 mL	131 à 185 mm	700 W	300 x 220 mm	707272	674,40 €

Unité DI STREAM avec équerre murale de fixation

> Compact
> Modulable
> Système sans pression réseau
> Visualisation facile de la saturation de la résine par décoloration

Avec équerre murale de fixation.
Livré sans cartouche de résine
(réf. 707836 à commander séparément).

Réf. 707834	495,60 €

Déminéralisateur mural avec cartouche - TKA DI 425

> Avec cartouche, conductivimètre, flexibles et fixation murale
> Système sans pression

Ce déminéralisateur fonctionne par résine échangeuse d'ions à lits mélangés.
Un conductivimètre analogique 220 V vous permet une visualisation en permanence de la qualité de l'eau traitée.
Pas d'entretien car la cartouche de résines à usage unique est facilement remplaçable.
Installation simple et rapide.
Volume résine : 2 L.
Capacité d'échange à 10° TDS (équivalent à 300 µS/cm) : 450 L.
Qualité eau pure : 0.1 - 20 µS/cm.

Réf. 701249	540,00 €

Consommables	
Cartouche de rechange pour déminéralisateur DISTIPLUS ASD	
Réf. 703263	79,20 €

Déminéralisateurs - Gamme Blanche - AQUADEMA

Aquadem

> Débit instantané élevé et grande capacité de production
> Résine régénérable
> Zéro rejet d'eau
> Pré-monté pour une mise en place rapide
> Pistolet de distribution

Cet appareil assure la distribution d'une eau déminéralisée de très haute qualité.
L'eau à traiter passe dans un cylindre contenant des résines échangeuses d'ions à lits mélangés.La résine retient la quasitotalité des ions dissous et assure donc la production d'eau de type II - Qualité Laboratoire.
Un mini-contrôleur, équipé d'une sonde, permet un contrôle permanent de la qualité de l'eau à la sortie du cylindre.
L'appareil est livré pré-monté et à raccorder directement sur votre arrivée d'eau (ni pompe ni branchement électrique ne sont nécessaires).

Configuration	Volume de résine	Débit (l/h)	Pression	Dimensions (ø x H mm, 1 cylindre)	Masse	Référence	Prix
Duo	12 L	250	3	254 x 660	25 kg	707950	5540,40 €
Duo	14 L	150	3	205 x 655	17 kg	707949	5341,20 €
Duo	8 L	80	3	205 x 450	11 kg	707855	5511,60 €
Mono	12 L	250	3	254 x 660	25 kg	707854	2190,00 €
Mono	14 L	150	3	205 x 655	17 kg	707869	2090,40 €
Mono	8 L	80	3	205 x 450	11 kg	702216	2031,60 €

Distillateur - QWS4

3 GARANTIE ANS

> Verrerie Pyrex Quickfit
> Résistance en acier inoxydable
> 2 thermostat de sécurité indépendants
> Montage mural possible

Caractéristiques techniques
Débit : 4 L / h
pH : 5.0 - 6.5
Conductivité : 3.0 - 4.0 µS/cm
Résistivité : 0.25 - 0.30 mΩ/cm
Température du distillat : 25 à 35 °C
Alimentation en eau : 60 L / h
Dimensions (L x P x H) : 500 x 150 x 450 mm
Masse : 6 kg

Réf. 707231 1608,00 €

Accessoires
Régulateur de débit pour distillateur d'eau
Réf. 702246 22,00 €

Consommables
Résistance chauffante pour distillateur QWS4
Réf. 707232 423,84 €

Distillateur Distinction

3 GARANTIE ANS

> Pour une utilisation en continu
> Elément chauffant gainé de silice
> 2 thermostats de sécurité indépendants
> Montage mural possible

Caractéristiques techniques
Capacité max. de distillation : 4 L/h d'eau distillée simple
pH : 5,0 à 6,5
Conductivité : 1,0 à 2,0 µS/cm
Résistivité : 0,5 à 1,0 mΩ/cm
Température : 25 à 35 °C
Contenu pyrogène : sans substance pyrogène
Alimentation en eau : 1 L/min, 3 à 100 psi, (20 à 700 kPa)
Alimentation électrique : 240 V, 50-60 Hz, monophasé
Puissance consommée : 3 kW
Dimensions (L x P x H) : 540 x 160 x 410 mm

Réf. 707097 2700,10 €

Accessoires
Régulateur de débit pour distillateur d'eau
Réf. 702246 22,00 €

Consommables
Élément chauffant pour distillateur Distinction D4000 - Stuart
Réf. 707174 249,12 €

Distillateur d'eau vertical 4 L/H - DP 4000

> Verre borosilicaté 3.3
> Résistance en acier inox
> Gain de place

Caractéristiques techniques
Débit : 4 L/h
pH : 5.0 - 6.5
Conductivité (25 °C) : 1.5 - 2.5 µScm-1
Résistivité : > 0.30 m?/cm
Température du distillat : +95 °C
Puissance : 3100 W
Alimentation en eau : 50 L/h
Courant nominal : 15 A
Alimentation : 230 V / 50 Hz
Dimensions (L x P x H) : 190 x 190 x 660 mm
Masse : 8 Kg

Réf. 707936 1678,00 €

Accessoires
Régulateur de débit pour distillateur d'eau
Réf. 702246 22,00 €

Système de purification d'eau avec cartouche RIOs 3

Exclusivité JEULIN

> Solution écoresponsable : faible consommation électrique et d'eau de ville
> Purification de l'eau par osmose inverse
> Eau pure stockée dans un réservoir intégré
> Ecran graphique intuitif
> Installation facile

Cet appareil est l'alternative à un distillateur classique.
Il possède une pompe de pressurisation intégrée pour que l'eau osmosée produite soit de qualité optimale et avec un débit de production le plus élevé possible. Il consomme deux fois moins d'eau de ville et 35 fois moins d'électricité qu'un distillateur classique.

Caractéristiques techniques
Débit : 3 L/h
Teneurs en ions : >96% de rejet
Substance organique, particules: >99% de rejet
Volume du réservoir intégré : 6L
Dimensions (HxlxP) : 500 x 290 x 330 mm
Une cartouche sera livrée avec le RiOS3.

Réf. 707236 4344,00 €

Consommables
Cartouche de purification SMARTPAK pour RiOs 3
Réf. 707235 666,00 €

Accessoires
Fixation murale avec vanne de prélèvement pour RiOs 3 - MILLI-PORE
Réf. 707237 282,00 €

Machine à glaçons

> Rapide : 9/10 glaçons toutes les 10 min
> Ultra-compacte
> Aucun raccordement à une arrivée d'eau

Machine à glaçons ultra-compacte pour réaliser rapidement 2 tailles de glaçons au choix.
Produit 10/12 kg de glaçons en 24 heures soit environ 9/10 glaçons toutes les 10 minutes en moyenne.
Compacte pour un gain de place sur votre paillasse (dimensions réduites).
Elle trouvera sa place à n'importe quel endroit de votre laboratoire puisqu'aucun branchement sur une arrivée d'eau n'est nécessaire.
Il suffit simplement de remplir le réservoir d'eau intérieur.
Arrêt automatique en cas de manque d'eau et lorsque le bac à glaçons est plein.

Caractéristiques techniques

Volume du bac à glaçons : 0,7 kg
Volume du réservoir d'eau : 2 L
Puissance : 80 W
Dimensions (L x H x P) : 22,2 x 32 x 31,3 cm
Masse : 7,1 kg
Couvercle translucide.
Bac à glaçons amovible.
Compresseur silencieux, refroidit par ventilation.
Livré avec une pelle à glaçons et notice d'utilisation.

Réf. 708002 216,00 €

Broyeur à glace 4 ICE+

> Production : 15 kg / h
> Entonnoir et bac à glaçons amovibles

Caractéristiques techniques

Coloris : argenté / noir
Contenance du bac collecteur : 1,75 kg
2 interrupteurs de sécurité : entonnoir de remplissage et bac collecteur
Propriétés : bac collecteur amovible
4 pieds avec ventouses
Interrupteur de marche/arrêt
Puissance : 0,08 kW
Tension : 230 V
Fréquence : 50 Hz
En acier inoxydable et plastique
Dimensions (L X P H) : 172 x 290 x 460 mm
Poids : 3,5 kg

Réf. 707332 95,00 €

Machine à glaçons creux

BREMA Ice Makers

> Grande capacité de production
> Glace facile à pile
> Arrêt automatique

La glace se forme autour de "doigts évaporateurs" (procédé anti-calcaire).

Caractéristiques techniques

Capacité de production en glace : 25 kg / 24 h.
Réserve de glace : 8 kg. Carrosserie : Acier Inox. Condenseur : refroidi par air équipé d'un filtre anti-poussière.
Fluide frigorifique : R-404 A.
Cuve : ABS alimentaire.
Réserve : totalement isolée par polyuréthane injecté.
Portillon : isolé à ouverture rapide. Consommation d'eau : 4,5 L/kg de glace produite.
Puissance : 310 W.
Dimensions (L x H x P) : 390 x 690 x 460 mm.
Masse : 38 kg.
Livrée avec notice d'installation et d'utilisation.

Réf. 701050 2084,00 €

Broyeur à glace WESSAMAT

> Peu encombrant
> Facile à utiliser
> Made in Germany
> 2 modèles au choix

①

②

Caractéristiques techniques

Carrosserie : acier inox.
Tiroir : plastique.

Modèle	Performance	Réserve	Référence	Prix
① C 105	5 kg/min	5 kg	707121	2385,60 €
② C 103	3 kg/min	1 kg	707120	1435,20 €

Étuves de séchage et de chauffage

> À convection forcée
> Température : ambiante +10°C à +200°C

Caractéristiques techniques

Stabilité : ±1°C
Affichage : digital

Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Masse	Puissance	Nombre max de clayettes	Chambre et clayettes	Nombre de clayettes livrées	Stabilité	Alimentation	Référence	Prix
20 L	300 x 280 x 275 mm	588 x 440 x 440 mm	27 kg	530 W	4	Inox	4	±1 °C	220 V / 50 Hz	535015	1140,00 €
30 L	300 x 300 x 350 mm	420 x 620 x 480 mm	35 kg	700 W	2	Inox	2	±1 °C	220 V / 50 Hz	535016	1489,00 €
50 L	420 x 350 x 350 mm	700 x 520 x 600 mm	48 kg	800 W	4	Inox	2	±1 °C	220 V / 50 Hz	535017	1704,00 €

Etuves universelles AIR performance - Froilabo

> À convection forcée
> Température : ambiante +10°C à +250°C
> Nettoyage de l'intérieur simple et rapide

Caractéristiques techniques

Stabilité : ±02°C
Affichage : digital
Chambre et clayettes : inox

Retrouvez une gamme élargie et les accessoires sur **www.jeulin.com**

Type de portes	Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Masse	Puissance	Nombre max de clayettes	Nombre de clayettes livrées	Alimentation	Référence	Prix
Porte pleine	117 L	500 x 500 x 470 mm	626 x 679,5 x 750 mm	53 kg	1000 W	10	2	220 V / 50 Hz	707182	2669,82 €
Porte pleine	230 L	500 x 980 x 470 mm	626 x 679,5 x 1230 mm	79 kg	2000 W	18	2	220 V / 50 Hz	707184	4127,76 €
Porte pleine	58 L	400 x 390 x 370 mm	526 x 579,5 x 640 mm	39 kg	1000 W	6	1	220 V / 50 Hz	707170	2068,14 €
Porte vitrée	118 L	500 x 500 x 470 mm	626 x 750 x 680 mm	53 kg	1000 W	10	2	220 V / 50 Hz	707183	3134,18 €
Porte vitrée	230 L	500 x 980 x 470 mm	626 x 1230 x 680 mm	79 kg	2000 W	18	2	220 V / 50 Hz	707185	4687,39 €
Porte vitrée	58 L	400 x 390 x 370 mm	526 x 640 x 580	39 kg	1000 W	6	1	220 V / 50 Hz	707173	2151,73 €

Étuve universelle à convection naturelle SINGLE - MEMMERT

> Sécurité thermique
> Gamme des températures jusqu'à +300 °C
> 3 ans de garantie
> Système d'autodiagnostic

Caractéristiques techniques

Affichage : digital
Chambre et clayettes : inox

Retrouvez une gamme élargie et les accessoires sur **www.jeulin.com**

Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Masse	Puissance	Nombre max de clayettes	Nombre de clayettes livrées	Stabilité	Alimentation	Référence	Prix
32 L	400x320x250 mm	585x707x434 mm	44 kg	1600 W	3	1	±0,3 °C	220 V	707445	1508,22 €
53 L	400x400x330 mm	585x787x514 mm	55 kg	2000 W	4	1	±0,3 °C	220 V	707446	1747,62 €
74 L	400x560x330 mm	585x947x514 mm	65 kg	2500 W	6	2	±0,3 °C	220 V	707447	2129,40 €
108 L	560x480x400 mm	745x867x584 mm	74 kg	2800 W	6	2	±0,3 °C	220 V	707448	2472,12 €
161 L	560x720x400 mm	745x1107x584 mm	96 kg	3200 W	5	2	±0,3 °C	220 V	707449	3289,86 €
256 L	640x800x500 mm	824x1186x684 mm	110 kg	2800 W	9	2	±0,3 °C	220 V	707450	4355,82 €
459 L	1040x720x600 mm	1224x1247x784 mm	170 kg	3200 W	8	2	±0,3 °C	220 V	707451	5764,49 €
749 L	1040x1200x600 mm	1224x1726x784 mm	217 kg	7000 W	14	2	±0,3 °C	220 V	707452	7688,52 €

Incubateurs

> À convection forcée
> Température : ambiante +5°C à 65°C

Caractéristiques techniques

Porte intérieure vitrée : visibilité des échantillons à l'intérieur sans ouvrir la porte
Affichage : digital

Descriptif complet et notice sur **www.jeulin.com**

Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Masse	Puissance	Nombre max de clayettes	Chambre et clayettes	Nombre de clayettes livrées	Stabilité	Alimentation	Référence	Prix
20 L	250 x 320 x 250 mm	350 x 520 x 350 mm	20 kg	150 W	3	Inox	2	±0,5 °C	220 V / 50 Hz	535014	1262,00 €
50 L	350 x 410 x 350 mm	470 x 630 x 470 mm	36 kg	200 W	2	Inox	2	±0,5 °C	220 V / 50 Hz	535018	1320,00 €
80 L	400 x 500 x 400 mm	520 x 740 x 500 mm	50 kg	250 W	4	Inox	2	±0,5 °C	220 V / 50 Hz	535020	1674,00 €

Incubateurs BIO performance - Froilabo

> À convection naturelle
> Température : ambiante +5°C à 65°C

Caractéristiques techniques

Affichage : digital

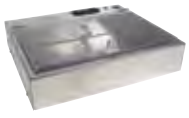
Retrouvez une gamme élargie et les accessoires sur **www.jeulin.com**

Type de portes	Capacité	Dimensions intérieures (L x H x P)	Dimensions extérieures (L x H x P)	Masse	Puissance	Nombre max de clayettes	Nombre de clayettes livrées	Chambre et clayettes	Stabilité	Alimentation	Référence	Prix
Porte pleine	124 L	500 x 500 x 494 mm	626 x 750 x 680 mm	53 kg	500 W	10	2	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707194	2370,82 €
Porte pleine	242 L	242 x 500 x 980 mm	626 x 1230 x 680 mm	79 kg	500 W	18	2	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707196	4127,76 €
Porte pleine	61 L	400 x 390 x 394 mm	526 x 640 x 580 mm	39 kg	300 W	6	1	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707192	2030,81 €
Porte vitrée	124 L	500 x 500 x 494 mm	626 x 750 x 680 mm	53 kg	500 W	10	2	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707195	2847,10 €
Porte vitrée	242 L	242 x 500 x 980 mm	626 x 1230 x 680 mm	79 kg	500 W	18	2	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707197	4687,39 €
Porte vitrée	61 L	400 x 390 x 394 mm	526 x 640 x 580 mm	39 kg	300 W	6	1	Inox	±0,2 °C	220 V / 50 Hz	707193	2140,62 €

Incubateur de paillasse

> Température : ambiante +5 °C à +65 °C
> Capacité : 5.8 L
> Peu encombrant
> Made in France

3 GARANTIE ANS



Caractéristiques techniques

Affichage numérique
Dim int : (LxHxP) (348x70x238) mm
Dim ext : (LxHxP) (356x95x320) mm
Alimentation : 230V-50Hz
Puissance : 50W
Masse : 4Kg
Classe de protection : IP33

Fabrication FRANÇAISE

Réf. 707259 810,00 €

Yaourtière électrique

> Livrée avec 7 pots en verre

Caractéristiques techniques

Alimentation : 220 - 240 V
Capacité : 150 ml / pot

Réf. 535003 53,99 €

Consommables
Lot de 7 pots à yaourt en verre, avec couvercle
Réf. 713090 29,99 €

Mini-incubateur

> Facile à utiliser
> En position verticale ou horizontale
> Faible encombrement
> Usage multiple
> Livré avec un portoir 18 trous et un thermomètre
> Fabrication Européenne

Réf. 535050 451,00 €

Évaporateur rotatif avec condenseur en diagonal RE400

stuart 3 GARANTIE ANS

> Contrôle numérique
> Orientation pour gaucher ou droitier
> Mécanisme de levage simple et contrebalancé
> Circuit en PTFE/verre pour une inertie chimique
> Joint d'étanchéité longue durée en PTFE imprégné de graphite
> Système d'éjection des fioles et de la vapeur

Les commandes manuelles d'élévation et d'inclinaison sont facilement prises en main. En cas d'urgence, une simple action sur la commande d'élévation provoque la remontée rapide et amortie en fin de course du ballon rotatif.
Le moteur d'entraînement très silencieux est contrôlé par variateur électronique.
Le condenseur est constitué d'un double serpentin hélicoïdal à circulation d'eau.
La configuration verticale permet une économie d'espace (20 % plus étroite).
L'option verrerie à revêtement plastifié offre une sécurité accrue en cas de casse.
L'appareil est livré avec des ballons rotatifs et récepteurs de capacité de 1 L.
Attention : Le fonctionnement de l'évaporateur rotatif nécessite l'utilisation d'un bain-marie (non fourni). Nous vous recommandons le bain-marie réf. 701035 (voir produits liés).

Caractéristiques techniques

Commandes :
- Interrupteur marche/arrêt,
- Commande de rotation par variateur de vitesse graduée,
- Élévateur à commande mécanique manuelle,
- Commande d'inclinaison manuelle avec vis de blocage

Gamme de vitesse : 20 à 190 tr/mn
Vide : 1 mm Hg
Distance de levage : 150 mm
Dimensions (L x P x H) : 385 x 335 x 470-610 mm

Réf. 701032 — **3464,06 €**

Pompe à vide à membrane LABOPORT N 820 G KNF

Caractéristiques techniques

La combinaison de la tête de pompe TFMTM PTFE et des membranes revêtues de PTFE rend les pompes idéales pour travailler avec des gaz et des vapeurs extrêmement agressifs / corrosifs.
100 % sans huile pour garantir un transfert, une évacuation et une compression sans contamination.
Débit (max.) : 20 l/min
Vide limite (max.) : 6 mbar (abs.)
Pression de service (max.) : 0.1 bar
Température du fluide admissible : 5 -40 °C
Température ambiante admissible : 5 - 40 °C
Matériau des clapets : FFPM
Matériau de la membrane : Revêtement en PTFE
Matériau de la tête de pompe : PTFE

Réf. 707924 — **2016,00 €**

Évaporateur rotatif RE100-S

> Port USB
> Résistance chimique
> Protection anti-surchauffe
> Compatible avec une large gamme de verrerie

Réf. 707643 — **2099,00 €**

Pompe à vide à membrane N816.3KT.18

KNF LABPORT

> Fonctionnement à sec, sans huile
> Transfert et évacuation de gaz sans contamination
> Pour gaz et vapeurs légèrement agressifs ou corrosifs
> Sans entretien
> Écologique
> Haut niveau d'étanchéité au gaz

Tête de pompe : PPS
Membrane : revêtue PTFE
Clapets : FFPM

Caractéristiques techniques

Débit (L/min) : 16
Vide limite (mbar absolu) : 20
Pression de service (bar relatif) : 0.5
Raccords pour tuyau (mm) : Ø int. du tuyau 8 mm
Température admissible du gaz et ambiante : +5...+40°C
Tension (V) : 230V/50 Hz
Protection du moteur : IP 20
Puissance absorbée (W) : 100 W
Intensité absorbée (A) : 0.6 A
Masse : 3.95 Kg
Dimension L x H x l (mm) : 361 x 141 x 90

Réf. 707274 — **990,00 €**

Réfrigérateur table-top KTS 149

> Encastrable sous plan avec plateau amovible

Caractéristiques techniques

Niveau sonore : 41 dB
Volume utile : 122 L
Réfrigérateur : 107 L
Congélateur : 15 L
Volume brut : 127 L
Réfrigérateur : 112 L
Tension : 220-240 V ~
Fréquence : 50 Hz
Puissance : 0,8 A
Dimensions extérieures (L/P/H) :
85 / 55,4 / 62,3 cm
Poids (sans emballage) : 37,5 kg

Réf. 707092 576,00 €

Table-top négatifs statiques - GGU

> 2 carrosseries disponibles : époxy blanc / inox
> Alarme visuelle et sonore pour température haute/ basse et porte
> Verrouillage des touches

Caractéristiques techniques

Plage de température : -28°C à -9°C
Affichage de la température : Digital à l'extérieur
Niveau sonore : 45 dB
Volume utile : 133 L
Procédure de dégivrage : Manuel
Tension : 230 V
Fréquence : 50 Hz
Puissance raccordée : 100 W
Dimensions extérieures (L x P x H) : 600 x 616 x 830 mm

Modèle	Référence	Prix
Blanc	795518	1488,00 €
Inox	795519	1648,00 €

Réfrigérateur - Congélateur 255 L Liebherr

Clayettes en verre antichocs, résistantes aux rayures et lavables au lave-vaisselle. Contreporte en ABS transparent. Éclairage intérieur. Dégivrage automatique. Porte réversible.

Caractéristiques techniques

Volume réfrigérateur : 234 L.
Volume congélateur : 21 L.
Pouvoir de congélation : 2 kg / 24 h.
Consommation : 284,7 kWh / an.
Dimensions H x L x P : 142 x 55 x 62,8 cm.
Poids : 55,9 kg.

Réf. 701211 999,00 €

Pack laveur SMEG GW0160

> Simple d'utilisation
> Economique
> Lavage jusqu'à 85 °C
> Détergent poudre

Le GW0160 est un lave-verrerie de taille moyenne, simple d'utilisation et économique. Entièrement fabriqué en acier AISI 304L, il peut atteindre une température de 85°C tout en garantissant un lavage adapté aux verreries.
Le laveur est conçu pour fonctionner avec un ou deux niveaux et pour le traitement de divers types de substances. Chambre de lavage de 520 x 515 x 545 mm.
Le pack comprend :
- 1 laveur SMEG GW0160
- 1 chariot supérieur CS1-1
- 1 chariot inférieur CS2
- la mise en service et l'installation

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques à retrouver sur **www.jeulin.com**

Réf. 794487 ~~7170,00 €~~ → 5700,00 €

Lave-verrerie de laboratoire Miele

> Plus performant : capacité de charge élevée (jusqu'à 130 injecteurs)
> Plus propres : excellente efficacité de nettoyage
> Plus flexibles : nouveau concept modulaire des paniers pour une flexibilité maximale
> Bandeau de commande plus ergonomque
> Des programmes optimisés :
- Injecteur + : jusqu'à 4 modules à injetion par charge
- Programme mini : pour le traitement de charge peu sale
- Nouveau système de chariots et paniers : meilleure exploitation de l'espace de la cuve

Laveur PG 8504 AE ADP

> 3 programmes (max : 70° C)
> Pas de programme libre ni de désinfection
> Séchage statique
> Détergent poudre
> Pompe pour eau déminéralisée

Caractéristiques techniques
Carrosserie inox.
Dimensions hors tout (L x H x P) :
600 x 820 x 600 mm.
Dimensions de la cuve (L x H x P) :
535 x 500 x 500 mm.
Plus de détails sur **www.jeulin.com**

Réf. 792901 — **7728,00 €**

Prestation installation

> Pour lave-verrerie de laboratoire MIELE PG 8504 et PG 8583

La prestation inclut la livraison jusqu'à la classe, le raccordement sur attentes et la mise en service. Elle est obligatoire pour bénéficier de la garantie.

Réf. 792434 — **1101,60 €**

Détergents

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Produit de lavage en poudre Neodisher Laboclean A8	1 kg	106212	50,00 €
Liquide neutralisant Neodisher N	1 L	106213	87,00 €
Sel régénérant Neodisher Neosel	5 kg	107332	30,50 €

**Dans la limite des stocks disponibles*

Laveur désinfecteur PG 8583 AW WW AD PD

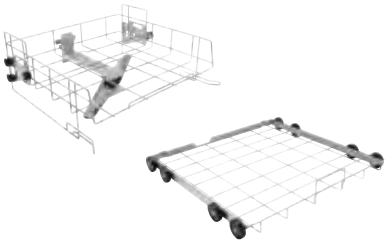
> Touch Control 14 programmes
> Programme le plus court : 19 mn
> Détergent poudre

Caractéristiques techniques
Carrosserie blanche
Dimensions hors tout (LxHxP) :
600 x 820 x 600 mm
Dimensions de la cuve (LxHxP) :
535 x 500 x 500 mm
Plus de détails sur **www.jeulin.com**

Réf. 792900 — **9692,40 €**

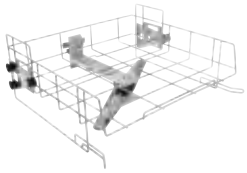
Packs laveurs Miele

(à compléter par des paniers accessoires pour laveurs)



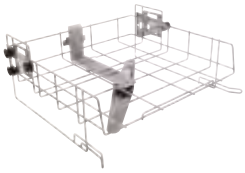
Modèles	Pack laveur PG 8504	Pack laveur désinfecteur PG 8583
Température max	70 °C	93 °C
Référence	792906*	792907*
Prix	~~9700,80 €~~ ↓ 9500,00 €	~~11665,20 €~~ ↓ 11315,00 €

Panier supérieur A101



Réf. 792902 514,80 €

Panier A102



Réf. 793149 514,80 €

Panier inférieur A151

Réf. 792903 356,40 €

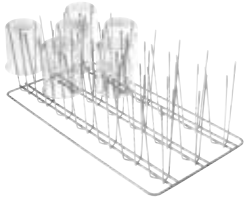
Panier inférieur A150

Réf. 792908 724,80 €

Panier AK12

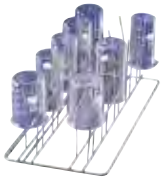
Réf. 792498 152,40 €

Panier E109



Réf. 791722 375,60 €

Panier E110



Réf. 792307 298,80 €

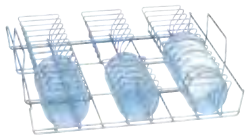
Panier E106/1

Réf. 676109 286,80 €

Panier E139/1

Réf. 792308 414,00 €

Panier E118

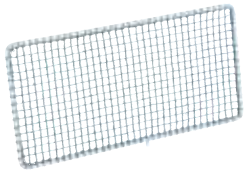


Réf. 679184 480,00 €

Panier E134

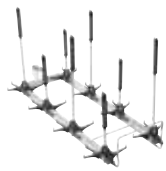
Réf. 676136 426,00 €

Filet A2



Réf. 677215 83,00 €

Module Easyload A300/3

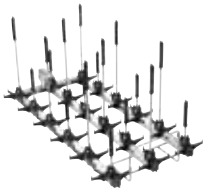


Réf. 793157 464,00 €

Cadre de maintien A860

Réf. 793158 241,20 €

Module Easyload A301/5

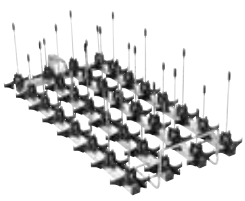


Réf. 793159 744,00 €

Cadre de maintien A861

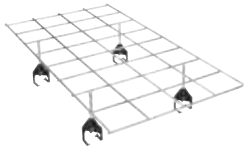
Réf. 793160 337,20 €

Module Easyload A302/3



Réf. 793161 896,40 €

Cadre de maintien A862

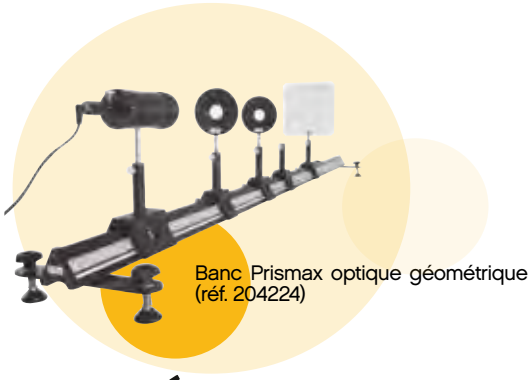


Réf. 793162 248,40 €

Découvrez sans attendre tout le **matériel scientifique** et **technique,** faites confiance aux experts !

Table à coussin d'air (réf. 332095)

Thermocycleur (réf. 591110)



Banc Prismax optique géométrique (réf. 204224)

JEULIN

La pédagogie et la didactique

0✓10

Le matériel d'optique

jeulin.com

Votre **univers web complet : 1 site, 4 expertises**

Polytech

Le matériel de mesure

Oscilloscope (réf. 297363)

Le laborantin

Le matériel de laboratoire

pH-mètre Origalys (réf. 704042)

De nombreux **protocoles de TP** et **plus de 1 000 ressources** à votre disposition : des vidéos, des notices, des guides d'utilisation et de choix...

Produits chimiques

En scannant ce QR-code, découvrez l'un des **univers** de ce chapitre

340 à 341	Guide sur la réglementation
342 à 343	Affiches - Etiquettes
344 à 345	Gaz
346 à 347	Papier pH
348	Colorants et indicateurs
349 à 382	Produits chimiques par ordre alphabétique
383	Récupération produits chimiques

Phrases de danger H

Bien que leur codification et leur libellé soient différents, ces mentions de danger émanant du SGH équivalent aux phrases de risque (phrases R) déjà utilisées dans le système européen préexistant.

Mentions de danger relatives aux dangers physiques

H200 Explosif instable
H201 Explosif : danger d'explosion en masse
H202 Explosif : danger sérieux de projection
H203 Explosif : danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
H204 Danger d'incendie ou de projection
H205 Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
H220 Gaz extrêmement inflammable
H221 Gaz inflammable
H222 Aérosol extrêmement inflammable
H223 Aérosol inflammable
H224 Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
H225 Liquide et vapeurs très inflammables
H226 Liquide et vapeurs inflammables
H228 Matière solide inflammable
H240 Peut exploser en cas d'échauffement
H241 Peut s'enflammer ou exploser en cas d'échauffement
H242 Peut s'enflammer en cas d'échauffement
H250 S'enflamme spontanément au contact de l'air
H251 Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer
H252 Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
H260 Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
H261 Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables
H270 Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant
H271 Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
H272 Peut aggraver un incendie ; comburant
H280 Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H281 Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
H290 Peut être corrosif pour les métaux

Mentions de danger relatives aux dangers pour la santé

H300 Mortel en cas d'ingestion
H301 Toxique en cas d'ingestion
H302 Nocif en cas d'ingestion
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H310 Mortel par contact cutané
H311 Toxique par contact cutané
H312 Nocif par contact cutané
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires
H315 Provoque une irritation cutanée
H317 Peut provoquer une allergie cutanée
H318 Provoque des lésions oculaires graves
H319 Provoque une sévère irritation des yeux
H330 Mortel par inhalation
H331 Toxique par inhalation
H332 Nocif par inhalation
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
H335 Peut irriter les voies respiratoires
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges
H340 Peut induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H350 Peut provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.
H351 Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H360D Peut nuire au fœtus.
H360Df Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
H360F Peut nuire à la fertilité.
H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)

Mentions de danger relatives aux dangers pour l'environnement

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H413 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques

Phrases d'informations additionnelles EUH

Dans la section des informations supplémentaires, on peut notamment trouver, le cas échéant :

- des informations additionnelles sur les dangers.
- des éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges contenant une substance dangereuse.
- une mention spécifique pour les produits phytopharmaceutiques.
- les mentions d'avertissement, les mentions de danger et les conseils de prudence relatifs à la classe de danger supplémentaire pour l'Union européenne à savoir la classe « dangereux pour la couche d'ozone ».
- pour les substances inscrites à l'annexe VI du règlement CLP, les mentions de danger supplémentaires à celles prévues dans cette annexe.

Informations additionnelles sur les dangers : propriétés physiques

EUH001 Explosif à l'état sec
EUH006 Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air
EUH014 Réagit violemment au contact de l'eau
EUH018 Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif
EUH019 Peut former des peroxydes explosifs
EUH029 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques
EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
EUH032 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
EUH044 Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée

Informations additionnelles sur les dangers : propriétés environnementales

EUH059 Dangereux pour la couche d'ozone

Informations additionnelles sur les dangers : propriétés sanitaires

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
EUH070 Toxiques par contact oculaire
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires

Éléments d'étiquetage/informations supplémentaires sur certaines substances et certains mélanges

EUH201 Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par des enfants.
EUH201A Attention! Contient du plomb
EUH202 Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.
EUH203 Contient du chrome (VI). Peut déclencher une réaction allergique.
EUH204 Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
EUH205 Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.
EUH206 Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).
EUH207 Attention! Contient du cadmium. Des fumées dangereuses se développent pendant l'utilisation. Voir les informations fournies par le fabricant. Respecter les consignes de sécurité.
EUH208 Contient du (de la) (nom de la substance sensibilisante). Peut produire une réaction allergique.
EUH209 Peut devenir facilement inflammable en cours d'utilisation
EUH209A Peut devenir inflammable en cours d'utilisation
EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande
EUH401 Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Phrases de conseils de prudence P

Les conseils de prudence du règlement CLP sont, dans leur codification et dans leur libellé, différents de ceux déjà utilisés en Europe (phrases S) mais ont la même fonction. émanant du SGH, ils se voient attribuer un code alphanumérique unique constitué de la lettre « P » et de 3 chiffres.

Conseils de prudence généraux

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P103	Lire l'étiquette avant utilisation.

Conseils de prudence – Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/ des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P220	Tenir/stocker à l'écart des vêtements/.../ matières combustibles
P221	Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles...
P222	Ne pas laisser au contact de l'air.
P223	Éviter tout contact avec l'eau, à cause du risque de réaction violente et d'inflammation spontanée.
P230	Maintenir humidifié avec...
P231	Manipuler sous gaz inerte.
P232	Protéger de l'humidité.
P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P234	Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
P235	Tenir au frais.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/d'éclairage/.../antidéflagrant.
P242	Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P244	S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile sur les soupapes de réduction.
P250	Éviter les abrasions/les chocs/.../les frottements.
P251	Récipient sous pression : ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/ gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P262	Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.
P263	Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse/pendant l'allaitement.
P264	Se laver ... soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P281	Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
P282	Porter des gants isolants contre le froid/ un équipement de protection du visage/des yeux.
P283	Porter des vêtements résistant au feu/ aux flammes/ignifuges.
P284	Porter un équipement de protection respiratoire.
P285	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.
P231+P232	Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.
P235+P410	Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

Conseils de prudence – Intervention

P301	En cas d'ingestion : ...
P302	En cas de contact avec la peau : ...
P303	En cas de contact avec la peau (ou les cheveux) : ...
P304	En cas d'inhalation : ...
P305	En cas de contact avec les yeux : ...
P306	En cas de contact avec les vêtements : ...
P307	En cas d'exposition : ...
P308	En cas d'exposition prouvée ou suspectée : ...
P309	En cas d'exposition ou d'un malaise : ...
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin.
P311	Appeler un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin.
P312	Appeler un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin en cas de malaise.
P313	Consulter un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P315	Consulter immédiatement un médecin.
P320	Un traitement spécifique est urgent (voir ... sur cette étiquette).
P321	Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).
P322	Mesures spécifiques (voir ... sur cette étiquette).
P330	Rincer la bouche.
P331	NE PAS faire vomir.
P332	En cas d'irritation cutanée :
P333	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée :
P334	Rincer à l'eau fraîche/poser une compresse humide.
P335	Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau.
P336	Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées.
P337	Si l'irritation oculaire persiste :
P338	Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P340	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P341	S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P342	En cas de symptômes respiratoires :
P350	Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon.
P351	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
P352	Laver abondamment à l'eau et au savon.
P353	Rincer la peau à l'eau/se doucher.
P360	Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever.
P361	Enlever immédiatement les vêtements contaminés.
P362	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P370	En cas d'incendie :
P371	En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités :
P372	Risque d'explosion en cas d'incendie.
P373	NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.
P374	Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.
P375	Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.
P376	Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
P377	Fuite de gaz enflammé : Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P378	Utiliser ... pour l'extinction.
P380	Évacuer la zone.
P381	Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.
P390	Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
P391	Recueillir le produit répandu.
P301+P310	EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P301+P330 +P331	EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P302+P334	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : rincer à l'eau fraîche/poser une compresse humide.
P302+P350	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.
P303+P361 +P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P304+P341	EN CAS D'INHALATION : s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351 +P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P306+P360	EN CAS DE CONTACT AVEC LES VÊTEMENTS : rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever.
P307+P311	EN CAS d'exposition : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.
P309+P311	EN CAS d'exposition ou de malaise : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.
P335+P334	Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Rincer à l'eau fraîche/poser une compresse humide.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.
P342+P311	En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P370+P376	En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
P370+P378	En cas d'incendie : utiliser ... pour l'extinction.
P370+P380	En cas d'incendie : évacuer la zone.
P370+P380 +P375	En cas d'incendie : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.
P371+P380 +P375	En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Conseils de prudence – Stockage

P401	Stocker ...
P402	Stocker dans un endroit sec.
P403	Stocker dans un endroit bien ventilé.
P404	Stocker dans un récipient fermé.
P405	Garder sous clef.
P406	Stocker dans un récipient résistant à la corrosion récipient en ... avec doublure intérieure résistant à la corrosion.
P407	Maintenir un intervalle d'air entre les piles/palettes.
P410	Protéger du rayonnement solaire.
P411	Stocker à une température ne dépassant pas ... °C/... °F.
P412	Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.
P413	Stocker les quantités en vrac de plus de ... kg/... lb à une température ne dépassant pas ... °C/... °F.
P420	Stocker à l'écart des autres matières.
P422	Stocker le contenu sous ...
P402+P404	Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
P410+P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.
P411+P235	Stocker à une température ne dépassant pas ... °C/... °F. Tenir au frais.

Conseils de prudence – Elimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

Affiches réglementation CLP

- > Grand format (63 x 89 cm) et plastifiées
- > Présentation des informations réglementaires
- > Pictogrammes visibles du fond de la classe

Comment lire une étiquette ?

Un outil pédagogique visuel et clair.

Réf. 817053 34,00 €

La signalisation change

Expliquer simplement le passage de l'ancienne classification vers la classification CLP (Classification, Labelling and Packaging).

Réf. 817052 34,00 €

Risques et sécurité au laboratoire

Regroupe : les symboles réglementaires de dangers et leur signification, les pictogrammes de protection individuelle, un récapitulatif des mentions de danger (phrases H) et des conseils de prudence (phrases P), les règles de stockage des produits chimiques.

Numérique en +

Réf. 817056 34,00 €

Lot de 3 affiches «réglementation CLP»

La signalisation change réf. 817 052
Risques et sécurité au laboratoire réf. 817 056
Comment lire une étiquette ? réf. 817 053

Réf. 817062 99,00 €

Affiche Risques et sécurité simplifiée CLP

> Idéale pour le lycée professionnel

Présentation simple des pictogrammes conformes au règlement CLP ainsi que des principaux équipements de protection.

Support idéal pour introduire la notion de risque chimique auprès des élèves, débutant la chimie ou pour l'apprentissage de la reconnaissance des pictogrammes, dans le cadre de la formation à l'hygiène et sécurité du travail (CAP).

Caractéristiques techniques
Planche couleur grand format entièrement plastifiée et lavable.
Dimensions : 63 x 89 cm.

Réf. 817061 37,50 €

Rouleaux d'étiquettes CLP

Ces étiquettes autocollantes (en PE) avec les nouveaux symboles CLP permettent aux utilisateurs d'être en conformité avec la nouvelle réglementation relative aux substances et aux mélanges chimiques.
Les nouveaux symboles CLP remplacent les symboles oranges habituels (HSID).

Caractéristiques techniques

Forme : losange.
Dimensions 26 x 26 mm
Impression noire sur fond blanc dans un cadre rouge.
Rouleau comportant 500 étiquettes autocollantes dans un distributeur.

Modèle	Référence	Prix
Comburant	150134	18,70 €
Corrosif	150141	18,70 €
Explosif	150135	18,70 €
Inflammable	150140	18,70 €
Irritant	150142	18,70 €
Risque respiratoire	150138	18,70 €
Toxique	150139	18,70 €
Toxique pour l'environnement	150137	18,70 €

Planche de 88 symboles de danger autocollants

Conformes à la nouvelle réglementation CLP
Dimensions d'une étiquette : 26 x 26 mm.

Composition

2 explosifs,
8 gaz sous pression,
18 inflammables,
4 comburants,
14 corrosifs,
16 toxicités faibles,
10 toxicités aiguës,
8 toxicités chroniques,
8 dangereux pour l'environnement.

Réf. 150125 6,30 €

150 fiches pratiques de sécurité des produits chimiques au laboratoire

> Conformes au règlement européen CLP

Les fiches fournissent au lecteur des informations pratiques, claires et synthétiques sur les dangers des produits chimiques, les conditions de stockage, de manipulation et d'élimination, ainsi que sur la conduite à tenir en cas d'urgence.

Réf. 109067 40,00 €

Marqueurs de laboratoire

> Conçus pour écrire de manière fiable dans les laboratoires
> Coloris noir

Pour écrire de manière fine et précise sur les surfaces lisses et transparentes, telles que les lames de microscope, les récipients à réaction, les boîtes de Petri et cuvettes de laboratoire.

Caractéristiques techniques

Encre à faible odeur et à séchage extrêmement rapide, résistant à l'abrasion, à l'eau et à la lumière. Encre permanente sur le plastique, effaçable sur le verre avec de l'acétone, de l'éthanol ou de l'isopropanol ou de la methyl ethyl cetone. Excellente résistance au gel (jusqu'à -183 ° C), à la chaleur (sur l'aluminium jusqu'à +500 °C) et à l'abrasion.

Pointe	Référence	Prix
0,75 mm	791324	4,00 €
1 mm	791319	4,00 €

Chariot porte-bouteilles

Pour transporter et entreposer jusqu'à 2 bouteilles rechargeables en toute sécurité. Poignée de transport repliable pour un encombrement réduit lors du stockage. Fixation des bouteilles par collier. Dispositif pour enrouler les tuyaux à l'arrière du chariot.

Caractéristiques techniques
Tube en acier laqué.
Dim. (l x h x p) : 420 x 980 x 300 mm
Masse : 7,2 kg (env.)

Réf. 703537 216,00 €

Collier de fixation pour bouteilles jetables et rechargeables

Permet le maintien vertical en toute sécurité des bouteilles jetables et rechargeables.
À fixer sur un mur ou une surface verticale.

Caractéristiques techniques
En fonte d'aluminium équipé d'une sangle avec boucle autobloquante, 2 trous de fixation Ø 9 mm.

Réf. 703536 120,00 €

Manodétendeur AIR LIQUIDE

Montage sur bouteille d'oxygène 200 bar type EUROJET

Caractéristiques techniques
Pression d'utilisation : 1 à 10 bars
Débit : jusqu'à 30 L/min

Réf. 701053 186,00 €

Accessoires
Tuyau oxygène Ø 9 mm + collier de serrage
Réf. 703425 22,00€

Helium comprimé 2,2 L - 165 bars avec 30 ballons

> L'hélium est un gaz permettant de gonfler et de faire voler tous vos ballons ! C'est un gaz non toxique, non inflammable, incolore, inodore et écologique. La bonbonne est prête à l'emploi et livrée avec un mode d'emploi
> Attention pas d'expédition en OUTRE MER pour cet article qui ne peut être transporté par avion.

Composition
Kit de gonflage à l'hélium comprenant :
1 bonbonne d'hélium jetable de 0,25 m3 d'hélium avec embout adapté pour le gonflage des ballons de baudruche,
30 ballons multicolores en latex et un rouleau de bolduc.

Réf. 120025 60,00 €

Tuyau oxygène Ø 9 mm + collier de serrage

Tuyau de couleur bleue marqué 'OXYGEN' portant la mention '20 bars' + année de fabrication.
Entretien :
Les tuyaux peuvent se détériorer et fuir.
À titre préventif, tenez compte de vos conditions d'usage, contrôlez l'absence de fuite et changez-les si nécessaire.

Caractéristiques techniques
Dimensions : Ø int. 9 mm x 1,5 m.

Réf. 703425 22,00 €

Gaz comprimés 10 bars

Photo non contractuelle.

Gaz conditionné dans une bouteille de 1 L fournissant environ 12 L de gaz détendu dans les conditions normales de température et de pression.
Pression d'utilisation de l'ordre de 10 bars limitant fortement les risques liés à la manipulation de la bouteille.
Ces bouteilles requièrent l'utilisation d'une vanne basse pression non fournie.
(Voir vanne pour gaz comprimés 10 bars réf. 100062).

Caractéristiques techniques

Bouteille en aluminium avec valve.
Dimensions (hauteur x diamètre) : 250 x 80 mm
Pression : 10 bars (env.)
Volume : 1 L
Charge de gaz : 12 L (env.)
Pureté : > 99 %

Type de gaz	Référence	Prix
Azote	120018	80,00 €
Dioxyde de carbone	120016	80,00 €
Hydrogène	120014	83,00 €
Hélium	120017	83,00 €
Oxygène	120015	59,00 €

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'intérêt de ce produit est de disposer d'une vanne basse pression unique pour tous les gaz comprimés. Elle peut être démontée et utilisée avec plusieurs bouteilles successivement **(voir réf. 100062)**.

Vanne avec manomètre pour gaz comprimé 10 bars _ sortie horizontale

Réducteur de pression réglable pour cartouche de gaz jetable équipé de manomètre qui indique et permet la régulation de la pression en sortie.
Vanne équipée de soupape anti-retour.
Entrée 7/16

Réf. 100116 119,00 €

Accessoires	
Tuyau gaz Ø 3,5 mm, longueur 2 m	
Réf. 724245	22,00€

Vanne pour gaz comprimé 10 bars _ sortie verticale

Réducteur de pression à tarage fixe pour bouteilles non rechargeables avec soupape anti-retour.
Entrée 7/16

Réf. 100062 60,00 €

Vanne pour gaz comprimé 10 bars _ sortie horizontale

Réducteur de pression à tarage fixe pour bouteilles non rechargeables avec soupape anti-retour.
Entrée 7/16

Réf. 100061 62,00 €

Test urine

> Tests de détection de 7 paramètres

Bandelettes réactives pour analyse d'urine (lot de 100)
Test de détection de présence et/ou de quantité : sang, protéines, nitrites, corps cétoniques, acide ascorbique, glucose et valeur du pH.
L'utilisation des bandelettes d'analyse d'urine est une méthode de dépistage utilisée pour mesurer des paramètres biologiques d'un individu et établir un diagnostic sur sa santé.
Ces tests permettent de surveiller le diabète, identifier des anomalies du métabolisme, du sang, des reins, ou encore des voies urinaires.
Conservation : 2 ans
Température de stockage : 4 - 30°C
Notice d'utilisation fournie.

Réf. 107038 62,10 €

Bandelettes test glucose

> Simple, rapide, un produit médical parfaitement adpaté à la détection du glucose.

Réf. 107347 18,00 €

Bandelettes pH spéciales milieux colorés ou troubles

Principe
Les indicateurs de pH et les échelles colorées sont réunis sur la même bande, ce qui permet de déterminer la valeur du pH dans des solutions ou suspensions colorées, les variations de couleur dues au milieu affectant à la fois indicateur et échelle de comparaison. Sur chaque bande se trouvent les couleurs de comparaison ne réagissant pas au milieu, et portant la valeur de pH correspondante. La zone sensible est au milieu de l'échelle.
Utilisation
Immerger 3 secondes toute la partie colorée, la retirer et lire la valeur du pH dont la couleur se révèle la plus proche de la couleur de la zone sensible.
Présentation
Ces bandelettes sont livrées par boîte de 200 avec une notice d'utilisation.

Réf. 107359 22,50 €

Flacons de bandelettes

Tube plastique opaque et hermétique pour un stockage optimal, collerette d'inviolabilité, ouverture/fermeture facile.
Échelle colorimétrique collée sur le flacon.
Flacon de 200 bandelettes.
723837 : pH 0-10 ; précision = 1
723841 : pH 0,5-5 ; précision = 0,5
723844 : pH 1-11 ; précision = 1
723852 : pH 5,5-9 ; précision = 0,5
723855 : pH 9,5-13 ; précision = 0,5

Intervalle	Référence	Prix
pH 0,5-5,0	723841	7,00 €
pH 0-10	723837	7,00 €
pH 1-11	723844	7,00 €
pH 5,5-9,0	723852	7,00 €
pH 9,5-13,0	723855	7,00 €

Bandelettes plastiques pH 0 - 14

Pour des résultats plus précis et une manipulation facilitée, les bandelettes plastiques pour les valeurs pH comprises entre 0 et 14 sont rigides et ne déteignent pas. Vous pouvez les laisser tremper plus longtemps qu'une bandelette en papier dans la solution testée sans avoir peur de contaminer l'échantillon ou de voir la bandelette couler.

Réf. 723847 10,00 €

Papier indicateur pH - Rouleau de 5m

> 5 intervalles disponibles
> Lecture rapide et efficace
> Comparaison de la couleur avec l'échelle colorimétrique fournie.

Le papier pH vous permet une mesure rapide du pH de la solution étudiée.

Caractéristiques techniques

Intervalle : 0-10
Échelle de valeurs pH : 0_ 1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_ 7_ 8_ 9_ 10
Intervalle : 0.5-5
Échelle de valeurs pH : 0.5_1_1.5_2_ 2.5_3_3.5_4_4.5_ 5
Intervalle : 1-11
Échelle de valeurs pH : 1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11
Intervalle : 5.5-9.0
Échelle de valeurs pH : 5.5_ 6_ 6.5_ 7_ 7.5_ 8_ 8.5_ 9
Intervalle : 9.5-13
Échelle de valeurs pH : 9.5_ 10_ 10.5_ 11_ 11.5_ 12_ 12.5_ 13

Intervalle	Référence	Prix
pH 0,5-5,0	723840	6,80 €
pH 0-10	723836	6,80 €
pH 1-11	723843	6,80 €
pH 5-9	723851	6,80 €
pH 9,5-13,0	723854	6,80 €

Papier pH économique

Plage de mesure : pH 1 à 14
Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : pH 1 à 14
Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Réf. 107238 4,50 €

Papier indicateur de pH universel

> Sensibilité de 1 à 2 unités de pH

Dimensions : 5 m x 9 mm
Livré en rouleau dans un boîtier distributeur avec une échelle de teinte

Caractéristiques techniques

Dimensions : 5 m x 9 mm
Livré en rouleau dans un boîtier distributeur avec une échelle de teinte

Réf. 107012 8,70 €

Consommables	
Lot de 3 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107013	22,00€
Lot de 10 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107142	66,00€

Papier pH indicateur univsersel

> La qualité d'une marque reconnue

MACHEREY-NAGEL

Caractéristiques techniques

Livrés sous forme de rouleaux de 5 m x 7 mm, dans des boîtes en plastique rondes, protectrices et translucides, avec l'échelle de couleurs.
Échelons : 1 • 2 • 3 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10 • 12 • 14

Réf. 107367 10,00 €

Consommables	
Lot de 3 recharges de papier ph 1-14	
Réf. 107384	24,00€

Colorants, teintures et indicateurs

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Bleu brillant de Coomassie R250	25 g	105352	48,00€
	5 g	105353	13,20€
Bleu brillant FCF	25 g	107667	58,00€
	5 g	107668	27,00€
Bleu de bromophénol	5 g	107385	25,50€
Bleu de bromothymol	25 g	107296	43,50€
	5 g	107461	20,50€
Bleu de bromothymol à 0,02 %	125 mL	107241	4,50€
Bleu de bromothymol solution 0,04 %	125 mL	107015	4,20€
	500 mL	107147	12,60€
	1 L	107148	22,50€
Bleu de bromophénol solution 0,04 %	125 mL	107655	4,20€
Bleu de méthyle	5 g	105282	9,50€
	25 g	107383	35,00€
Bleu de méthyle à 0,02 %	30 mL	107660	3,38€
Bleu de méthylène	25 g	105104	17,10€
	10 g	105294	8,70€
Bleu de méthylène solution aqueuse 0,02%	30 mL	105295	3,28€
	250 mL	105296	7,90€
	1 L	105297	13,50€
Bleu de méthylène éosine	125 mL	102088	6,60€
	250 mL	102182	12,10€
Bleu de méthylène phéniqué	125 mL	105147	7,20€
	250 mL	105331	11,20€
	30 mL	105332	3,28€
Bleu de Nil A	5 g	107669	28,50€
Bleu patente	10 g	105160	25,50€
Bleu de thymol	10 g	105354	25,00€
	5 g	105355	16,10€
Bleu de thymol solution 0,04%	125 mL	102209	3,60€
	250 mL	102211	5,70€
Bleu de toluidine	5 g	107386	19,00€
Carmin aluné en solution	125 mL	107217	10,50€
	250 mL	107681	19,50€
Carmin 40	5 g	107306	15,10€
Carmin acétique	125 mL	106199	17,90€
Carmin d'indigo (C.I. 73015) (10 g)	10 g	105113	14,80€
Colorant alimentaire	60 mL	107481	3,47€
Colorant alimentaire	60 mL	107482	3,47€
Colorant alimentaire	60 mL	107483	3,47€
Colorant alimentaire	60 mL	107484	3,47€
Colorant ADN Bleu de méthylène (25 g)	25 g	105171	15,60€
Colorant Giemsa rapide	60 mL	102100	10,40€
Eosine jaunâtre (C.I. 45380) (25 g)	25 g	107225	14,70€
Eosine J (Jaunâtre) solution alcoolique pour la microscopie (100 mL)	100 mL	102238	5,70€
Fluorescéine acide	100 g	106356	48,00€
	50 g	106357	25,50€
	25 g	107260	14,50€
Fluorescéine basique	25 g	107697	15,00€
	50 g	107698	19,40€
	100 g	107696	33,50€
Fluorescéine en solution à 1%	30 mL	107695	3,38€
Fuchsine acide	25 g	106358	30,00€
Fuchsine basique (CI 42510)	25 g	105271	17,40€
Fuchsine de Ziehl	125 mL	105272	6,90€
	1 L	105375	22,00€
	250 mL	105376	10,90€

Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Hélianthine teinture 0,1% (500 mL)	500 mL	105024	7,90€
Indigo	25 g	107392	28,00€
Jaune d'alizarine R	25 g	107297	25,50€
	10 g	107711	16,70€
Jaune de thiazole G	10 g	107462	24,00€
Jaune de thiazole en solution	125 mL	106245	14,40€
Liquide de lugol	1 L	105139	25,00€
	125 mL	105148	5,10€
	250 mL	105310	8,20€
Noir Amido 10B	25 g	105396	60,00€
	5 g	105397	15,70€
Noir ériochrome T	25 g	107290	8,40€
	100 g	107597	28,50€
Orange de méthyle	50 g	105015	19,20€
	25 g	105199	10,60€
Orange de xylénol	1 g	107526	51,00€
Orcéine solution A (100 mL)	100 mL	106127	35,00€
Orcéine solution B	100 mL	106128	35,00€
Phénolphtaléine (100 g)	100 g	105054	11,40€
Phénolphtaléine teinture à 1%	500 mL	102036	8,40€
	100 mL	102171	4,50€
	250 mL	102172	5,70€
	1 L	102173	13,20€
Rouge allura AC	10 g	107063	19,80€
Rouge Congo	10 g	105417	9,40€
Rouge de crésol	25 g	105114	30,00€
	5 g	105311	12,00€
Rouge de crésol à 0,02 %	125 mL	107179	4,50€
Rouge de méthyle	25 g	105108	11,90€
Rouge de méthyle à 0,02 %	125 mL	107245	4,50€
Rouge de phénol (5 g)	5 g	106387	8,30€
Rouge Neutre	10 g	105130	13,20€
	25 g	105418	28,50€
Rouge neutre solution aqueuse à 0,1 %	125 mL	107107	3,94€
Rouge neutre solution hydroalcoolique 0,02 %	125 mL	102222	3,56€
Rouge Ponceau S	5 g	105106	11,10€
	10 g	105276	22,00€
Rouge Ponceau	500 mL	106067	15,70€
	250 mL	106135	9,00€
Rouge Soudan III (25 g)	25 g	105131	26,50€
Rouge soudan (III) en solution (125 mL)	125 mL	102051	11,20€
Vert Brillant solution à 5%	30 mL	105287	9,40€
Vert de bromocrésoL	5 g	107439	16,80€
Vert de bromocrésol solution 0,02 %	125 mL	107320	4,20€
	250 mL	107776	8,20€
Vert de maLachite oxaLate	10 g	105077	10,80€
	25 g	105421	21,00€
Vert de méthyle	25 g	105437	72,00€
Vert de méthyle acétique	125 mL	107127	7,00€
Vert de méthyle-pyronine (30 mL)	30 mL	107421	15,60€
Violet cristallisé	25 g	105076	13,00€
Violet de gentiane	25 g	105422	14,40€
Violet de gentiane phéniqué solution à 1%	125 mL	105152	5,40€
	250 mL	105423	9,90€

LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment bien choisir vos produits !

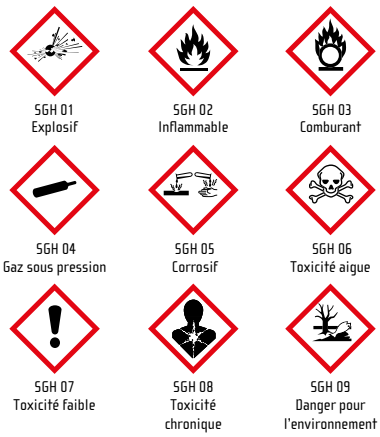
Niveaux de qualité :

PA - Produit pur pour analyse - Un contrôle rigoureux des composants

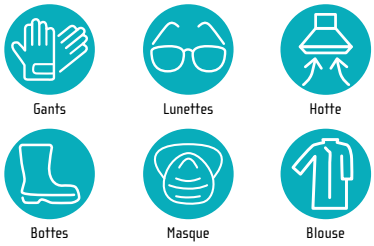
P - Produit pur - Une teneur minimale garantie

TP - Produit TP - Une qualité technique, économique, bien suffisante pour la plupart des études qualitatives ou des préparations

Pictogrammes de danger conformes au règlement 1272/2008/CE



Pictogrammes de sécurité/protection



Conservation au réfrigérateur

Conservation au congélateur

A...

Acétaldéhyde

C_2H_4O
N° CAS: 75-07-0

P	250 mL	102016	19,00 €
P	500 mL	102055	26,50 €

Acétonitrile HPLC

C_2H_3N
N° CAS: 75-05-8
Pureté min: 99,9%

P	1 L	102000	49,00 €
P	2,5 L	102233	64,00 €
P	500 mL	102160	42,00 €

Acétophénone

C_8H_8O
N° CAS: 98-86-2
Pureté min: 98 %

P	1 L	105232	47,50€

Acétylcholine chlorure

$C_7H_{16}ClNO_2$
N° CAS: 60-31-1
Pureté min: 99 %

P	25 g	117030	30,00€

Acétyle chlorure

C_2H_3ClO
N° CAS: 75-36-5
Pureté min: 99 %

P	100 mL	102181	25,50€

Acide acétylsalicylique

$C_9H_8O_4$
N° CAS: 50-78-2
Pureté min: 98 %

P	250 g	105305	27,00 €
P	500 g	105083	32,50 €

Acide adipique

$C_6H_{10}O_4$
N° CAS: 124-04-9
Pureté min: 99 %

P	250 g	106329	29,00€

Acide ascorbique

$C_6H_8O_6$
N° CAS: 50-81-7
Pureté min: 99 %

PA	250 g	107312	15,60€

Acide benzoïque

$C_7H_6O_2$
N° CAS: 65-85-0
Pureté min: 99 %

P	250 g	105116	5,90 €
P	500 g	105312	11,40 €

Acide borique

H3BO3
N° CAS: 10043-35-3
Pureté min: 99 %

P	1 kg	105443	22,00 €
P	100 g	105206	5,20 €
P	250 g	105321	7,30 €
P	500 g	105401	12,90 €

Acide bromhydrique

HBr
N° CAS: 10035-10-6
Pureté min: 48 %

P	1 L	106330	47,50€

Acide butyrique

$C_4H_8O_2$
N° CAS: 107-92-6
Pureté min: 99.5 %

P	250 mL	106091	24,00€

Acide chlorhydrique 0,01 mol/L

HCl
N° CAS: 7647-01-0

PA	Ampoule concentrée pour faire 1L	106037	10,80€

Acide chlorhydrique 0,1M

HCl
N° CAS: 7647-01-0

PA	Ampoule concentrée pour faire 1L	106005	8,80 €
PA	1 L	106085	8,40 €
PA	2.5 L	106062	21,00 €

Acide chlorhydrique 1 mol/L

HCl

N° CAS: 7647-01-0

Danger

PA	Ampoule concentrée pour faire 1L	106004	10,80 €
PA	1 L	106086	8,40 €
PA	2.5 L	106063	20,50 €

Acide chlorhydrique 32%

HCl

N° CAS: 106035

Pureté min: 32 %

Danger

TP	1 L	106035	7,60 €
TP	2.5 L	106036	16,40 €

Acide chlorhydrique 34 %

HCl

N° CAS: 7647-01-0

Pureté min: 34 %

Danger

P	1 L	106003	9,00 €
P	2.5 L	106103	18,40 €

Acide chlorhydrique 37%

HCl

N° CAS: 7647-01-0

Pureté min: 37 %

Danger

P	1 L	106263	8,40€

Acide citrique cristallisé monohydraté

$C_6H_8O_7$, H_2O

N° CAS: 5949-29-1

Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	107592	22,00 €
P	250 g	107221	9,50 €

Acide éthanoïque 0,1 mol/L

$C_2H_4O_2$

N° CAS: 64-19-7

Attention

P	Ampoule concentrée pour faire 1L	106097	13,10 €
PA	1 L	106000	11,70 €

Acide éthanoïque 1 mol/L

$C_2H_4O_2$

N° CAS: 64-19-7

Danger

PA	Ampoule concentrée pour faire 1L	106092	20,50 €
P	1 L	106106	10,40 €

Acide éthanoïque 80 %

$C_2H_4O_2$

N° CAS: 64-19-7

Pureté min: 80 %

Danger

TP	1 L	106110	8,40 €
TP	2.5 L	106283	17,40 €

Acide éthanoïque cristallisable

$C_2H_4O_2$

N° CAS: 64-19-7

Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	106002	10,30 €
P	2.5 L	106061	25,00 €

Acide fumarique

$C_4H_4O_4$

N° CAS: 110-17-8

Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	106027		31,00 €
P	100 g	106287*	~~5,70 €~~	→ 3,90 €
P	500 g	106119		15,60 €

Acide fumarique + acide maléique (kit) - 5g

N° CAS: 110-17-8 110-16-7

Pureté min: 99 %

Attention

P	Lot de 2	106244	12,40€

Acide glutamique L

$C_5H_9NO_4$

N° CAS: 56-86-0

Pureté min: 99 %

P	100 g	107330	15,70€

Acide glyoxylique monohydraté

$C_2H_2O_3$, H_2O

N° CAS: 563-96-2

Pureté min: 98 %

Danger

P	25 g	106253	28,00€

Acide indole 3 acétique

$C_{10}H_9NO_2$

N° CAS: 87-51-4

Pureté min: 98 %

PA	5 g	117004	19,90€

Acide lactique L(+)

$C_3H_6O_3$

N° CAS: 79-33-4

Pureté min: 88 %

Danger

P	2,5 L	106313	69,00 €
P	100 mL	106151	7,90 €

Acide maléique

$C_4H_4O_4$

N° CAS: 110-16-7

Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	105233*	~~51,80 €~~	→ 31,20 €
P	100 g	105318		9,90 €
P	250 g	105322		24,00 €

Acide malique DL

$C_4H_6O_5$

N° CAS: 6915-15-7

Pureté min: 99 %

Attention

P	100 g	106314	11,00€

Acide malonique

$C_3H_4O_4$

N° CAS: 141-82-2

Pureté min: 99 %

Danger

P	100 g	105073	16,80€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Acide méthanoïque 98%

CH_2O_2

N° CAS: 64-18-6

Pureté min: 98 %

P	1 L	106208	15,00€

Acide méthanoïque 85%

CH_2O_2

N° CAS: 64-18-6

Pureté min: 85 %

TP	1 L	106066	14,40€

Acide nalidixique 30 µg

	50 disques	117093	39,00€

Acide nitrique 0,1mol/L

HNO_3

N° CAS: 7697-37-2

PA	1 L	106100	12,40€

Acide nitrique 1mol/L

HNO_3

N° CAS: 7697-37-2

PA	1 L	106214	12,90€

Acide nitrique 58%

HNO_3

N° CAS: 7697-37-2

Pureté min: 58 %

TP	1 L	106145	10,20€

Acide nitrique 68%

HNO_3

N° CAS: 7697-37-2

Pureté min: 68 %

P	1 L	106011	12,40€

Acide oléique

$C_{18}H_{34}O_2$

N° CAS: 112-80-1

Pureté min: 65%

P	1 L	105186	20,00 €
P	250 mL	115049	12,70 €

Acide orthophosphorique

H_3PO_4

N° CAS: 7664-38-2

Pureté min: 85 %

P	1 L	106098	18,00€

Acide oxalique 0,5 mol/L

$C_2H_2O_4$

N° CAS: 144-62-7

P	500 mL	105055	12,10€

Acide oxalique dihydraté

$C_2H_2O_4$, $2H_2O$

N° CAS: 6153-56-6

Pureté min: 99 %

P	1 kg	105064	15,10 €
P	250 g	105324	7,60 €
P	500 g	105325	11,20 €

Acide p-anisique

$C_8H_8O_3$

N° CAS: 100-09-4

Pureté min: 99 %

P	100 g	105196*	~~24,80€~~	→ 14,40 €

Acide phénylsuccinique DL

$C_{10}H_{10}O_4$

N° CAS: 635-51-8

Pureté min: 98 %

P	25 g	106317	44,50 €
P	100 g	106316	111,00 €

Acide phtalique

$C_8H_6O_4$

N° CAS: 88-99-3

Pureté min: 99 %

P	250 g	106159	18,90€

Acide picrique solution aqueuse 1,2%

$C_6H_3N_3O_7$

N° CAS: 88-89-1

P	60 mL	105259	6,00 €
P	500 mL	105244	16,00 €

Acide Pipemidique 20µg en disque pour antibiogramme

	50 disques	117094	11,90€

Acide p-toluènesulfonique monohydraté

$C_7H_8O_3S$, H_2O

N° CAS: 6192-52-5

Pureté min: 98 %

P	100 g	106198	7,30 €
P	250 g	106172	12,70 €

Acide propanoïque

$C_3H_6O_2$

N° CAS: 79-09-4

Pureté min: 98 %

P	1 L	106072	18,90 €
P	500 mL	106111	11,20 €

Acide pyruvique

$C_3H_4O_3$

N° CAS: 127-17-3

Pureté min: 95 %

P	100 mL	116025	47,00€

Acide salicylique

$C_7H_6O_3$

N° CAS: 69-72-7

Pureté min: 98 %

P	1 kg	105292	28,00 €
P	100 g	105290	5,20 €
P	250 g	105169	9,90 €
P	500 g	105291	16,50 €

Acide stéarique

$C_{18}H_{36}O_2$

N° CAS: 57-11-4

Pureté min: 98 %

P	1 kg	106320	39,00 €
P	250 g	105189	10,30 €

Acide succinique

$C_4H_6O_4$

N° CAS: 110-15-6

Pureté min: 99 %

P	500 g	106321*	~~43,50€~~	→ 30,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Acide sulfamique

H_3NO_3S

N° CAS: 5329-14-6

Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	106318	21,00 €
P	30 g	106117	3,38 €
P	100 g	106310	6,70 €
P	250 g	106331	12,00 €

Acide sulfanilique

$C_6H_7NO_3S$

N° CAS: 121-57-3

Pureté min: 99 %

Attention

P	250 g	105086	25,00€

Acide sulfurique

H_2SO_4

N° CAS: 7664-93-9

Pureté min: 95 %

Danger

TP	1 L	106008	8,10 €
P	1 L	106009	11,40 €
TP	2.5 L	106089	17,80 €

Acide sulfurique 0,05 mol/l

H_2SO_4

N° CAS: 7664-93-9

PA	1 L	106266	9,00€

Acide sulfurique 0.5 mol/L

H_2SO_4

N° CAS: 7664-93-9

Attention

PA	Ampoule concentrée pour faire 1L	106010	14,00 €
PA	1 L	106105	9,70 €

Acide sulfurique 1 mol/l

H_2SO_4

N° CAS: 7664-93-9

Danger

PA	1 L	106267	19,80€

Acide tartrique L(+)

$C_4H_6O_6$

N° CAS: 87-69-4

Pureté min: 99 %

Danger

P	100 g	106322	7,00 €
P	500 g	106324	15,10 €

Acide tétrachloroaurique trihydraté

$HAuCl_4, 3H_2O$

N° CAS: 16961-25-4

Pureté min: 99 %

Danger

PA	250 mg	106325	46,50 €
PA	500 mg	106326	87,00 €

Acide trichloroéthanoïque

$C_2HCl_3O_2$

N° CAS: 76-03-9

Pureté min: 99 %

Danger

P	100 g	106327	13,20 €
P	250 g	106328	23,50 €

Adénine

$C_5H_5N_5$

N° CAS: 73-24-5

Pureté min: 99 %

Température de stockage : +15 / +25 °C

Danger

PA	5 g	105278*	~~37,50€~~	→ 29,00 €

Adénosine 5' TriPhosphate sel disodique

$C_{10}H_{14}N_5Na_2O_{13}P_3$

N° CAS: 34369-07-8

Pureté min: 98.5 %

Température de stockage : - 20 °C

P	1 g	116058	13,20€

Agar-Agar

$C_{12}H_{18}O_9$

N° CAS: 9002-18-0

P	1 kg	107623	112,00 €
P	50 g	107156	9,00 €
P	100 g	107622	14,70 €
P	250 g	107325	31,00 €

Agarose

$C_{12}H_{18}O_9$

N° CAS: 9012-36-6

Pureté min: 99 %

P	25 g	107032	31,50 €
P	100 g	107591	113,00 €

Alanine DL

$C_3H_7NO_2$

N° CAS: 302-72-7

Pureté min: 99 %

P	100 g	107490	20,50 €
P	250 g	107673	47,00 €

Albumine d'œuf

N° CAS: 3048-46-8

Pureté min: 62-88 %

Température de stockage : < 5 °C

P	50 g	107003	9,90 €
P	250 g	107670	29,50 €

Albumine sérique bovine

Albumine Bovine/Fraction V

N° CAS: 9048-46-8

Pureté min: 98 %

Température de stockage : < 5 °C

PA	10 g	117060	67,00€

Alcool benzylique

C_7H_8O

N° CAS: 100-51-6

Pureté min: 98 %

Attention

P	1 L	102099	22,00 €
P	250 mL	102105	7,20 €

Alcool isoamylique primaire

$C_5H_{12}O$

N° CAS: 123-51-3

Pureté min: 98 %

Attention

P	1 L	102069	21,50 €
P	2.5 L	102177	48,00 €
P	500 mL	102047	11,90 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Alcool polyvinylique

$(C_2H_4O)n$
N° CAS: 9002-89-5

P	100 g	107672	14,70 €
P	250 g	107509	32,50 €
P	500 g	107671	54,00 €

Alginate de sodium

$(C_6H_7O_7)A(C_6H_7O_7)BNa$
N° CAS: 9005-38-3

P	100 g	107253	17,40€

Allantoïne

$C_4H_6N_4O_3$
N° CAS: 97-59-6
Pureté min: 98 %

Attention

P	25 g	105284	13,10 €
P	100 g	105285	24,00 €

Alumine

Al_2O_3
N° CAS: 1344-28-1

P	250 g	107190	38,50€

Aluminium chlorure anhydre

$AlCl_3$
N° CAS: 7446-70-0
Pureté min: 98 %

Danger

P	100 g	106116	9,00 €
P	250 g	106144	18,90 €

Aluminium chlorure hexahydraté

$AlCl_3$, $6H_2O$
N° CAS: 7784-13-6
Pureté min: 99 %

Attention

P	250 g	106157	13,20€

Aluminium fil 10/10

Al
N° CAS: 7429-90-5

P	100 g	107005	11,60€

Aluminium en poudre

Al
N° CAS: 7429-90-5
Pureté min: 99,5%

Danger

P	250 g	101116	19,80 €
P	500 g	101000	34,00 €

Aluminium sulfate octodécahydraté

$Al_2O_{12}S_3$, $18H_2O$
N° CAS: 7784-31-8

Pureté min: 98 %

Danger

TP	1 kg	107007	9,90€

Aluminium sulfate à 2%

$Al_2O_{12}S_3$

N° CAS: 7784-31-8 7732-18-5

Attention

P	125 mL	107335	5,10 €
P	500 mL	107028	11,20 €

Aluminon

$C_{22}H_{23}N_3O_9$
N° CAS: 569-58-4

P	10 g	106336	15,30€

Alun de potassium

$AlK(SO_4)_2$, $12H_2O$
N° CAS: 7784-24-9
Pureté min: 98,5%

TP	100 g	107299	4,70 €
TP	500 g	107653	9,90 €

Amidon soluble

$(C_6H_{10}O_5)n$
N° CAS: 9005-84-9
Pureté min: 0 %

P	1 kg	107654	19,90 €
P	100 g	107146	5,70 €
P	250 g	107008	6,70 €

Amidon de riz

$(C_6H_{10}O_5)n$
N° CAS: 9005-25-8

P	250 g	107039	16,80€

Amidon technique

$(C_6H_{10}O_5)n$
N° CAS: 9005-84-9

TP	1 kg	107009	18,30€

4 Aminophénol

$H_2NC_6H_4OH$

N° CAS: 123-30-8

Pureté min: 98 %

P	1 kg	105257	84,00 €
P	100 g	105255	17,20 €
P	500 g	105256	42,00 €

Ammoniaque 1 mol/L

H_5NO

N° CAS: 1336-21-6

PA	1 L	106193	16,20€

Ammoniaque 20%

NH_4OH
N° CAS: 1336-21-6
Pureté min: 20 %

Danger

P	1 L	106047	9,00€

Ammoniaque 32%

NH_4OH
N° CAS: 1336-21-6
Pureté min: 30 %

Danger

P	1 L	106049	11,10 €
P	2,5 L	106332	26,50 €

Ammonium cérium (IV) nitrate

$H_8CeN_8O_{18}$
N° CAS: 16774-21-3
Pureté min: 98 %

Danger

P	100 g	104024	37,00€

Ammonium cérium (IV) sulfate dihydraté

$H_{16}CeN_4O_{16}S_4$, $2H_2O$
N° CAS: 10378-47-9
Pureté min: 98 %

Attention

P	100 g	106338	63,00€

Ammonium chlorure

NH_4Cl
N° CAS: 12125-02-9
Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	105107	13,20€

Ammonium éthanoate

$C_2H_7NO_2$
N° CAS: 631-61-8
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107164	28,00€

Ammonium fer (II) sulfate hexahydraté

$Fe(SO_4)_2(NH4)2$, $6H_2O$
N° CAS: 7783-85-9

P	1 kg	107594	25,50 €
P	250 g	107259	10,20 €
P	500 g	107593	14,70 €

Ammonium fer (III) citrate vert

$C_6H_8O_7$, xFe3+, yNH_3
N° CAS: 1185-57-5

Attention

P	50 g	106340	25,00 €
P	100 g	106339	46,50 €

Ammonium fer (III) sulfate dodécahydraté

$H_4FeNO_8S_2$, $12H_2O$
N° CAS: 7783-83-7
Pureté min: 99 %
Température de stockage : <8 °C

Attention

P	1 kg	106333	42,00 €
P	250 g	107377	14,40 €
P	500 g	106335	22,00 €

Ammonium molybdate tétrahydraté

$H_{24}Mo_7N_6O_{24}$, $4H_2O$
N° CAS: 12054-85-2
Pureté min: 99 %

Attention

P	100 g	105127	18,00 €
P	250 g	105340	42,00 €

Ammonium nitrate

$H_4N_2O_3$
N° CAS: 6484-52-2
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	104026	37,50 €
P	500 g	104000	19,20 €

Ammonium oxalate monohydraté

$(NH_4)_2C_2O_4$, H_2O
N° CAS: 6009-70-7
Pureté min: 99 %

Attention

P	250 g	105003	14,70 €
P	500 g	105293	28,50 €

Ammonium peroxodisulfate

$H_8N_2O_8S_2$
N° CAS: 7727-54-0
Pureté min: 99 %

Danger

P	500 g	104044	12,50€

Ammonium sulfate

$H_8N_2O_4S$
N° CAS: 7783-20-2
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107185	14,30€

Ammonium thiocyanate

CH_4N_2S
N° CAS: 1762-95-4
Pureté min: 99 %

Attention

P	100 g	105342	8,70 €
P	250 g	105343	13,50 €
P	500 g	105236	28,00 €

Amylase bactérienne

Préparation enzymatique
Alpha-amylase
N° CAS: 900-90-2
Température de stockage : < 4 °C

Danger

P	2,5 g	117118	11,90€

Anhydride éthanoïque

$C_4H_6O_3$
N° CAS: 108-24-7
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	106201	18,10€

Acétate d'anisyle

$C_{10}H_{12}O_3$
N° CAS: 104-21-2
Pureté min: 97 %

P	125 mL	107331	16,00€

Arabinose-D (-)

$C_5H_{10}O_5$
N° CAS: 10323-20-3
Pureté min: 98 %

P	25 g	107676	99,00€

Argent fil 5/10

Ag
N° CAS: 7440-22-4

P	2 g	107157	16,30€

Argent nitrate

$AgNO_3$
N° CAS: 7761-88-8
Pureté min: 99,8%

Danger

PA	20 g	104030	28,00 €
PA	50 g	104022	54,00 €
PA	100 g	104004	104,00 €

Argent nitrate 0,1 M

$AgNO_3$
N° CAS: 7761-88-8

PA	1 L	106183	22,50 €
PA	500 mL	106268	13,20 €

Argent nitrate 1 mol/L

$AgNO_3$
N° CAS: 7761-88-8

PA	500 mL	106269	124,00€

Argent nitrate à 0,2%

$AgNO_3$
N° CAS: 7761-88-8

PA	60 mL	106270	4,30 €
PA	250 mL	106271	5,70 €

Argent nitrate à 1%

$AgNO_3$
N° CAS: 7761-88-8

PA	1 L	106069	32,50 €
PA	125 mL	106152	5,20 €
PA	500 mL	106068	16,80 €

Argile en poudre

TP	2 kg	704001	10,20€

Azobenzène

$C_{12}H_{10}N_2$
N° CAS: 103-33-3
Pureté min: 98 %

P	25 g	105050	76,00€

B...

Baryum chlorure à 10%

$BaCl_2$
N° CAS: 10326-27-9
Pureté min: 10 %

P	1 L	105062	14,30 €
P	125 mL	105007	4,50 €
P	500 mL	105327	10,00 €

Baryum chlorure dihydraté

$BaCl_2$, $2H_2O$
N° CAS: 10326-27-9
Pureté min: 99 %

P	1 kg	105060	15,30 €
P	250 g	105006	7,60 €

Baryum éthanoate

$C_4H_6BaO_4$
N° CAS: 543-80-6
Pureté min: 98 %

P	250 g	105345	22,50€

Baryum hydroxyde octahydraté

$Ba(OH)_2$, $8H_2O$
N° CAS: 12230-71-6
Pureté min: 98 %

P	250 g	106341	19,20 €
P	500 g	106031	36,00 €

Baryum nitrate

BaN_2O_6
N° CAS: 10022-31-8
Pureté min: 99 %

P	500 g	104031	21,50€

Baryum sulfate

$BaSO_4$
N° CAS: 7727-43-7
Pureté min: 98 %

P	100 g	105202	7,90 €
P	250 g	105328	13,50 €
P	500 g	105346	25,50 €

Baume du Canada sirupeux

Usage de laboratoire, pour microscopie
N° CAS: 8007-47-4

P	25 mL	107199	13,20€

Bentonite

N° CAS: 1302-78-9

TP	250 g	107664	14,40€

Benzaldéhyde

C_7H_6O
N° CAS: 100-52-7
Pureté min: 99 %

P	1 L	105329	24,00 €
P	250 mL	105012	13,80 €
P	500 mL	105330	16,70 €

Benzile

$C_{14}H_{10}O_2$
N° CAS: 134-81-6
Pureté min: 98 %

P	100 g	105218	26,50€

Benzoine

$C_{14}H_{12}O_2$
N° CAS: 119-53-9
Pureté min: 98 %

P	100 g	107665	16,80 €
P	250 g	107666	30,50 €

Benzophénone

$C_{13}H_{10}O$
N° CAS: 119-61-9
Pureté min: 99 %

P	500 g	105348	28,00€

6-Benzylaminopurine

$C_{12}H_{11}N_5$
N° CAS: 1214-39-7
Pureté min: 99 %

PA	1 g	107329	72,00€

Benzyle benzoate

$C_{14}H_{12}O_2$

N° CAS: 120-51-4

Pureté min: 99 %

P	250 mL	105349*	~~25,50€~~ → 19,00 €

Benzyle éthanoate

$C_9H_{10}O_2$
N° CAS: 140-11-4
Pureté min: 99 %

P	250 mL	105351	17,50€

Bleu brillant de Coomassie R250

$C_{45}H_{44}N_3NaO_7S_2$

N° CAS: 6104-59-2

P	5 g	105353	13,20€

Bleu brillant FCF

$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
N° CAS: 3844-45-9
Pureté min: 85 %

P	5 g	107668	27,00 €
P	25 g	107667	58,00 €

Bleu de bromophénol

$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$
N° CAS: 115-39-9

P	5 g	107385	25,50€

Bleu de bromophénol à 0,04 %

$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$

N° CAS: 115-39-9

P	125 mL	107655	4,20€

Bleu de bromothymol

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$

N° CAS: 76-59-5

P	5 g	107461	20,50 €
P	25 g	107296	43,50 €

Bleu de bromothymol à 0,02 %

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$

N° CAS: 76-59-5

P	1 L	107153	25,00 €
P	125 mL	107241	4,50 €
P	500 mL	107152	12,90 €

Bleu de bromothymol à 0,04 %

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$
N° CAS: 76-59-5

P	1 L	107148	22,50 €
P	125 mL	107015	4,20 €
P	500 mL	107147	12,60 €

Bleu de méthyle

$C_{37}H_{27}N_3Na_2O_9S_3$

N° CAS: 28983-56-4

P	5 g	105282	9,50 €
P	25 g	107383	35,00 €

Bleu de méthyle à 0,02 %

$C_{37}H_{27}N_3Na_2O_9S_3$
N° CAS: 28983-56-4

P	30 mL	107660	3,38€

Bleu de méthylène éosine

N° CAS: 67-56-1

P	125 mL	102088	6,60 €
P	250 mL	102182	12,10 €
P	500 mL	102206	22,50 €

Bleu de méthylène hydraté

$C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot xH_2O$

N° CAS: 61-73-4

PA	10 g	105294	8,70 €
PA	25 g	105104	17,10 €

Bleu de méthylène phéniqué

Voir FDS

N° CAS: 7732-18-5

P	30 mL	105332	3,28 €
P	125 mL	105147	7,20 €
P	250 mL	105331	11,20 €

Bleu de méthylène à 0,02%

$C_{16}H_{18}ClN_3S$

N° CAS: 61-73-4

P	1 L	105297	13,50 €
P	30 mL	105295	3,28 €
P	250 mL	105296	7,90 €

Bleu méthylène à 0.1%

$C_{16}H_{18}ClN_3S$
N° CAS: 61-73-4

P	250 mL	105326	11,20€

Bleu de Nil A

$C_{40}H_{40}N_6O_6S$

N° CAS: 3625-57-8
Pureté min: 75 %

P	5 g	107669	28,50€

Bleu de thymol

$C_{27}H_{30}O_5S$
N° CAS: 62625-21-2

P	5 g	105355	16,10 €
P	10 g	105354	25,00 €

Bleu de thymol à 0,04%

$C_{27}H_{30}O_5S$
N° CAS: 76-61-9

P	125 mL	102209	3,60 €
P	250 mL	102211	5,70 €

Bleu de toluidine

$C_{15}H_{16}ClN_3S \cdot 0.5ZnCl_2$

N° CAS: 92-31-9

P	5 g	107386	19,00€

Bleu patente

$C_{54}H_{62}CaN_4O_{14}S_4$

N° CAS: 3536-49-0

P	10 g	105160	25,50€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Retrouvez tous les produits chimiques en ligne sur www.jeulin.com

> Suivre les dernières évolutions réglementaires
> Télécharger les fiches de spécifications et de données de sécurité
> Suivre l'évolution de nos gammes avec toutes les promotions et nouveautés
> Accéder aux ressources et protocoles de TP en ligne gratuitement

> Trouvez facilement vos produits chimiques par :
- Nom du produit chimique
- Ordre alphabétique
- Application (Réactifs, Solutions tampons, Gaz ...)
- Référence Jeulin
- N° CAS

> Accéder à votre compte client en toute confidentialité grâce à votre identifiant et votre mot de passe
> Créer et imprimer vos devis
> Payer en toute sécurité selon vos conditions habituelles

> Vous bénéficiez des frais d'expéditions offerts* pour toute commande d'un montant égal ou supérieur à 130 €.

* Service réservé à la France métropolitaine, hors livraison express (dans ce cas, un supplément de 11,50 € TTC vous sera demandé).

Butan-1-ol

$C_4H_{10}O$
N° CAS: 71-36-3
Pureté min: 98 %

P	1 L	102019	10,40 €
P	2.5 L	102057	25,50 €

Butan-2-ol

$C_4H_{10}O$

N° CAS: 78-92-2
Pureté min: 99 %

P	1 L	102020	16,80€

Butanone 2

C_4H_8O
N° CAS: 78-93-3
Pureté min: 99,5 %

P	1 L	102091	12,00€

Butyle éthanoate

$C_6H_{12}O_2$
N° CAS: 123-86-4
Pureté min: 99 %

P	1 L	102207	13,90 €
P	250 mL	102103	9,70 €

Butyraldéhyde

C_4H_8O

N° CAS: 123-72-8
Pureté min: 99 %

P	250 mL	102217	42,50€

C...

Calcium carbonate en poudre

$CaCO_3$
N° CAS: 471-34-1
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107021	9,00 €
P	500 g	107678	5,50 €

Calcium chlorure anhydre

$CaCl_2$

N° CAS: 10043-52-4
Pureté min: 96 %

P	1 kg	106273	13,50 €
P	250 g	106154	5,50 €
P	500 g	106272	9,30 €

Calcium chlorure dihydraté

CaCl2, 2H2O

N° CAS: 10035-04-8
Pureté min: 99 %

P	500 g	105428	12,60€

Calcium chlorure hexahydraté

$CaCl_2$, $6H_2O$
N° CAS: 7774-34-7

Pureté min: 99 %

P	1 kg	105209	31,00€

Calcium éthanoate hydraté

$C_4H_6CaO_4$, xH_2O
N° CAS: 114460-21-8
Pureté min: 99 %

P	500 g	107364	22,50€

Calcium hydrogénophosphate dihydraté

$CaHPO_4$, $2H_2O$
N° CAS: 7789-77-7
Pureté min: 99 %

P	500 g	106344	17,90€

Calcium hydroxyde

Fleur de chaux (BORAN)
$Ca(OH)_2$
N° CAS: 1305-62-0
Pureté min: 96 %

P	1 kg	107027	12,70 €
TP	1 kg	107189	9,60 €
TP	500 g	107679	7,70 €
P	500 g	107680	9,20 €

Calcium hypochlorite

$CaCl_2O_2$
N° CAS: 7778-54-3
Pureté min: 60 %

TP	1 kg	104033	64,00€

Calcium L-lactate pentahydraté

$C_6H_{10}CaO_6$, $5H_2O$
N° CAS: 28305-25-1
Pureté min: 98 %

P	100 g	106345	12,60€

Calcium métal en granulé

Ca
N° CAS: 7440-70-2
Pureté min: 99 %

P	50 g	101004	26,50€

Nitrate de calcium tétrahydraté

CaN2O6, 4H2O

N° CAS: 13477-34-4
Pureté min: 99 %

P	1 kg	104028	26,50€

Calcium oxyde
Chaux vive
CaO
N° CAS: 1305-78-8
Pureté min: 96 %
Danger

P	1 kg	106156	16,20€

Calcium sulfate dihydraté
$CaSO_4, 2H_2O$
N° CAS: 10101-41-4
Pureté min: 99 %

P	250 g	107388	9,30 €
P	500 g	107683	16,60 €

Camphre
$C_{10}H_{16}O$
N° CAS: 76-22-2
Pureté min: 96 %
Danger

P	100 g	103006	20,50€

Carmin 40
C44H39AlCaO30
N° CAS: 1328-60-5

P	5 g	107306	15,10€

Carmin acétique
Contient 45% d'acide éthanoïque.
Il peut être filtré et réutilisé.
N° CAS: 64-19-7
Danger

P	125 mL	106199	17,90€

Carmin aluné de Grenacher
En solution

P	125 mL	107217	10,50 €
P	250 mL	107681	19,50 €

Carmin d'indigo
$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
N° CAS: 860-22-0
Attention

P	10 g	105113	14,80€

Caséine
$C_{81}H_{125}N_{22}O_{39}P$
N° CAS: 9000-71-9

P	100 g	107685	32,50€

Catalase
H_2O_2:H_2O_2 oxidoreductase
N° CAS: 9001-05-2
D'origine animale (foie de bovin)
Activité: 2,000-5,000 unités/mg
Température de stockage : -20 °C

PA	1 g	117031	31,00€

Cellulase purifiée
PH optimal : 4,2 à 5,2
N° CAS: 9012-54-8
Température de stockage : < 8 °C
Danger

PA	5 g	115023	29,50€

Cérium (IV) sulfate tétrahydraté
$CeO_8S_2, 4H_2O$
N° CAS: 10294-42-5
Attention

P	25 g	107376	16,40€

Charbon actif en poudre
C
N° CAS: 7440-44-0

P	1 kg	101111	33,00€

Charbon actif en granulé
Cu
N° CAS: 7440-40-0
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107837	57,00€

Charbon végétal en poudre
C
N° CAS: 1333-86-4

P	250 g	101118	13,80€

LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment bien choisir vos produits !

Niveaux de qualité :

- **PA** - Produit pur pour analyse - Un contrôle rigoureux des composants
- **P** - Produit pur - Une teneur minimale garantie
- **TP** - Produit TP - Une qualité technique, économique, bien suffisante pour la plupart des études qualitatives ou des préparations

Pictogrammes de danger conformes au règlement 1272/2008/CE

SGH 01 Explosif
SGH 02 Inflammable
SGH 03 Comburant
SGH 04 Gaz sous pression
SGH 05 Corrosif
SGH 06 Toxicité aigue
SGH 07 Toxicité faible
SGH 08 Toxicité chronique
SGH 09 Danger pour l'environnement

Pictogrammes de sécurité/protection

Gants
Lunettes
Hotte
Bottes
Masque
Blouse

Conservation au réfrigérateur
Conservation au congélateur

Charbon végétal en bâton
C
N° CAS: 1333-86-4

TP	Lot de 50 bâtons	101110	12,00€

Chaux sodée
Mélange de calcium oxyde et de sodium hydroxyde.
N° CAS: 8006-28-8
Danger

P	1 kg	106038	34,00 €
P	250 g	106137	12,60 €

Chloral hydraté
$C_2H_3Cl_3O_2$
N° CAS: 302-17-0
Pureté min: 98 %
Danger

P	250 g	105128	25,00€

Chloro-2-méthyle-2-propane

C_4H_9Cl
N° CAS: 507-20-0
Pureté min: 99 %

P	1 L	102218	50,00 €
P	250 mL	102154	16,90 €

Chloroforme stabilisé

$CHCl_3$
N° CAS: 67-66-3
Pureté min: 99 %

P	1 L	105087	12,90 €
P	2.5 L	105323	27,00 €

Chlorure d'ammonium

NH_4Cl
N° CAS : 12125-02-9
Pureté min. : 99 %

P	1 kg	105107	13,20 €

Cobalt (II) chlorure hexahydraté

$CoCl_2$, $6H_2O$
N° CAS: 7791-13-1
Pureté min: 98 %

P	250 g	105126	34,00€

Cobalt (II) nitrate hexahydraté

CoN_2O_6, $6H_2O$
N° CAS: 10026-22-9
Pureté min: 98 %

P	250 g	104053	31,00€

Cobalt (II) sulfate heptahydraté

$CoSO_4$, $7H_2O$
N° CAS: 10026-24-1
Pureté min: 99 %

P	250 g	105176	149,00€

Colorants alimentaires

60 mL

P	Bleu	107481	3,47 €
P	Jaune	107482	3,47 €
P	Rouge	107483	3,47 €
P	Vert	107484	3,47 €

Colorant Giemsa rapide

Azure eosin methylene blue
N° CAS: 67-56-1

P	60 mL	102100	10,40€

Colorant pour électrophorèse d'ADN

$C_{16}H_{18}ClN_3S.H_2O$
N° CAS: 61-73-4

PA	25 g	105171	15,60€

Cuivre en poudre

Cu
N° CAS: 7440-50-8
Pureté min: 99 %

P	1 kg	103002	71,00 €
P	250 g	103288	25,00 €
P	500 g	103003	37,50 €

Cuivre en tournures

Protection conseillée : gants anticoupure
Cu
N° CAS: 7440-50-8

P	1 kg	107682	41,50 €
P	250 g	107034	13,20 €

Cuivre (II) Bromure

$CuBr_2$
N° CAS: 7789-45-9
Pureté min: 98 %

P	50 g	105121	11,10 €
P	100 g	105333	20,50 €
P	250 g	105249	42,00 €
P	500 g	105337	78,00 €

Cuivre (II) carbonate basique

$CuCO_3$, $Cu(OH)_2$
N° CAS: 12069-69-1
Pureté min: 55 %

P	250 g	105022	18,00€

Cuivre (II) chlorure dihydraté

$CuCl_2$, $2H_2O$
N° CAS: 10125-13-0
Pureté min: 98 %

P	100 g	105298	6,00 €
P	250 g	105025	13,20 €
P	500 g	105299	19,20 €

Cuivre (II) éthanoate monohydraté

$C_4H_6O_4Cu$, H_2O
N° CAS: 6046-93-1
Pureté min: 98 %

P	100 g	105280	16,20 €
P	250 g	105336	32,00 €
P	500 g	105334	51,00 €

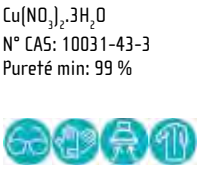
Cuivre (II) nitrate hémipentahydraté

CuN_2O_6, $2,5H_2O$
N° CAS: 19004-19-4
Pureté min: 99 %

P	250 g	104023	16,20€

Cuivre (II) nitrate trihydraté

$Cu(NO_3)_2.3H_2O$
N° CAS: 10031-43-3
Pureté min: 99 %



P	250 g	104017	17,70€

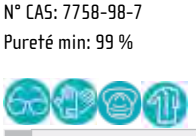
Cuivre (II) oxyde noir

CuO
N° CAS: 1317-38-0
Pureté min: 98 %

P	250 g	105027	12,60€

Cuivre (II) sulfate anhydre

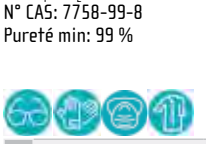
$CuSO_4$
N° CAS: 7758-98-7
Pureté min: 99 %



P	1 kg	105300	41,50 €
P	100 g	105246	8,40 €
P	250 g	105245	12,60 €
P	500 g	105056	22,00 €

Cuivre (II) sulfate pentahydraté

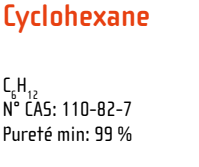
$CuSO_4, 5H_2O$
N° CAS: 7758-99-8
Pureté min: 99 %



P	1 kg	105066	17,10 €
P	100 g	105044	4,80 €
P	250 g	105028	8,50 €
P	500 g	105301	11,10 €

Cyclohexane

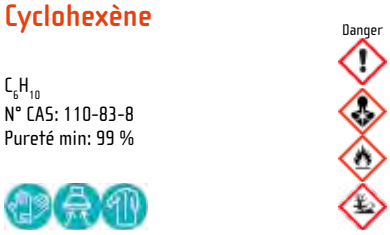
C_6H_{12}
N° CAS: 110-82-7
Pureté min: 99 %



P	1 L	102060	10,50 €
P	2.5 L	102067	20,50 €
P	500 mL	102090	7,20 €

Cyclohexène

C_6H_{10}
N° CAS: 110-83-8
Pureté min: 99 %



P	500 mL	102052	21,00€

D...

Dessiccant sans cobalt

O_2Si
N° CAS: 63231-67-4

P	500 g	107273	38,50€

D et L Alanine

N° CAS: 56-41-7 338-69-2

P	Lot de 2 x 5g	107243	28,00€

D et L sérine

N° CAS: 56-45-1 302-84-1

P	Lot de 2 x 5g	107242*	~~45,80€~~	→ 20,00 €

Détergent

P	1 L	105019	36,00€

Di-ammonium hydrogénophosphate

$H_9N_2O_4P$
N° CAS: 7783-28-0
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107686	35,00 €
P	500 g	107688	17,70 €

Ammonium oxalate monohydraté

$(NH_4)_2C_2O_4$, H_2O
N° CAS: 6009-70-7
Pureté min: 99 %

P	250 g	105003	14,70 €
P	500 g	105293	28,50 €

Di-potassium hydrogénophosphate anhydre

K_2HPO_4
N° CAS: 7758-11-4
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107727	26,00 €
P	250 g	107726	12,10 €
P	500 g	107011	19,30 €

Di-potassium oxalate monohydraté

$K_2C_2O_4$, H_2O
N° CAS: 6487-48-5
Pureté min: 99 %

P	500 g	105097	33,00€

di-Sodium hydrogénophosphate anhydre

Na2HPO4
N° CAS: 7558-79-4
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107133	19,10 €
P	500 g	107132	11,30 €

di-Sodium hydrogénophosphate dodécahydraté

$Na_2HPO_4, 12H_2O$
N° CAS: 10039-32-4
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107232	17,70 €
P	250 g	107266	6,20 €
P	500 g	107689	10,90 €

Di-sodium nitro-4-phényle phosphate hexahydraté

$C_6H_4NNa_2O_6P, 6H_2O$
N° CAS: 4264-83-9
Pureté min: 98 %

P	5 g	105360	37,50€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Di-sodium oxalate

$C_2Na_2O_4$
N° CAS: 62-76-0
Pureté min: 98 %

P	250 g	105099	47,00 €
P	500 g	105361	84,00 €

di-Sodium tétraborate anhydre

$Na_2B_4O_7$
N° CAS: 1330-43-4
Pureté min: 98 %

P	1 kg	105362	22,00 €
P	250 g	105226	9,60 €

Di-sodium tétraborate décahydraté

$B_4Na_2O_7$, $10H_2O$
N° CAS: 1303-96-4
Pureté min: 99 %

P	1 kg	105363	20,50 €
P	500 g	105364	16,80 €

Diacétone alcool

C6H12O2
N° CAS: 123-42-2
Pureté min: 99 %

P	1 L	102068	19,00€

Dibenzalacétone

$C_{17}H_{14}O$
N° CAS: 35225-79-7
Pureté min: 98 %

P	5 g	107560*	~~29,50 €~~	→ 14,90 €
P	10 g	107561*	~~47,50 €~~	→ 18,25 €

Dichlorométhane

CH_2Cl_2
N° CAS: 75-09-2
Pureté min: 99,5%

PA	1 L	105092	11,70 €
PA	2.5 L	105247	27,00 €

Diéthanolamine

$C_4H_{11}NO_2$
N° CAS: 111-42-2
Pureté min: 98 %

P	1 kg	105366	57,00€

Diéthylamine

$C_4H_{11}N$
N° CAS: 109-89-7
Pureté min: 99 %

P	250 mL	102076	10,50€

Diéthyle malonate

$C_7H_{12}O_4$
N° CAS: 105-53-3
Pureté min: 99 %

P	500 g	106352	37,50€

Diéthyle oxyde

$C_4H_{10}O$
N° CAS: 60-29-7
Pureté min: 99 %

P	1 L	102054	13,20 €
P	500 mL	102010	7,50 €

Diméthylsulfoxyde

C_2H_6OS
N° CAS: 67-68-5
Pureté min: 99.5 %

P	1 L	107056	62,00€

Diphénylamine

$C_{12}H_{11}N$
N° CAS: 122-39-4
Pureté min: 99 %

P	100 g	105129	37,00€

1,4-Diphényl-1,3-butadiène

C16H14
N° CAS: 538-81-8
Pureté min: 98 %

P	100 g	106369	346,00€

1,6-Diaminohexane

$C_6H_{16}N_2$
N° CAS: 124-09-4
Pureté min: 98 %

P	100 g	106187*	~~19,20€~~	→ 13,00 €

2,6 Dichlorophénolindophénol sel de sodium hydraté

$C_{12}H_6Cl_2NNaO_2$, H_2O
N° CAS: 620-45-1
Pureté min: 98 %

P	5 g	106370	42,50€

E...

Eau de chaux

$Ca(OH)_2$
N° CAS: 1305-78-8

P	1 L	107042	2,92 €
P	2.5 L	107341	5,90 €
P	5 L	107075	7,30 €

Eau déminéralisée pure

H_2O
N° CAS: 7732-18-5

P	1 L	107340	3,36 €
P	5 L	107043	6,70 €
P	10 L	107491	9,60 €

Eau distillée

H_2O
N° CAS: 7732-18-5

P	1 L	107552	4,50 €
P	5 L	107625	8,10 €
P	10 L	107782	15,60 €

Eau iodée

N° CAS: 7553-56-2

P	1 L	105139	25,00 €
P	125 mL	105148	5,10 €
P	250 mL	105310	8,20 €

EDTA

$C_{10}H_{16}N_2O_8$
N° CAS: 60-00-4
Pureté min: 98 %

P	100 g	105370	7,60 €
P	250 g	105133	15,70 €
P	500 g	105371	31,50 €

EDTA 0,05 mol/L

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$
N° CAS: 6381-92-6

PA	1 L	105289	18,30€

** Dans la limite des stocks disponibles*

EDTA 0,1 mol/L

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$
N° CAS: 6381-92-6

PA	1 L	105112	13,20€

EDTA sel disodique dihydraté

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$, $2H_2O$
N° CAS: 6381-92-6
Pureté min: 98 %

Attention

P	1 kg	105369	41,50 €
P	100 g	105188	6,60 €
P	250 g	105367	12,60 €
P	500 g	105368	22,50 €

Électrolytes de remplissage

P	60 mL	703320	10,30 €
P	60 mL	703321	10,70 €
P	250 mL	107161	22,00 €

Électrolyte pour sonde CO2

N° CAS: 107-21-1

Attention

P	50 mL	105175	14,80€

Eosine jaunâtre

$C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$
N° CAS: 17372-87-1

Attention

P	25 g	107225	14,60€

Eosine J (Jaunâtre) en solution

$C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$
N° CAS: 17372-87-1

Danger

P	100 mL	102238	5,70€

Essence de cèdre

N° CAS: 8000-27-9

Attention

P	100 mL	107186	35,00€

Essence de térébenthine

$C_{10}H_{16}$
N° CAS: 8006-64-2

Danger

P	1 L	102006	17,20€

Etain (II) chlorure dihydraté

$SnCl_2.2H_2O$
N° CAS: 10025-69-1
Pureté min: 97 %

Danger

P	100 g	105037	15,00 €
P	250 g	105143	31,50 €

Éthanol absolu 99% dénaturé

C_2H_6O
N° CAS: 64-17-5
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	102203	8,20 €
P	2.5 L	102204	15,90 €
P	5 L	102205	31,50 €

Éthanol 95° dénaturé

C_2H_6O
N° CAS: 64-17-5
Pureté min: 95 %

Danger

P	1 L	102002	6,30 €
P	2.5 L	102176	13,90 €
P	5 L	102025	25,50 €

Éther de pétrole 40-60 °C

Essence G
N° CAS: 64742-49-0
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	102049	10,80€

Éthylamine à 70%

$C_2H_5NH_2$
N° CAS: 75-04-7
Pureté min: 66 à 72%

Danger

	1 L	102221	46,50€

Ethyle benzoate

$C_9H_{10}O_2$
N° CAS: 93-89-0
Pureté min: 99 %

P	250 mL	107692	15,60€

Ethyle éthanoate

$C_4H_8O_2$
N° CAS: 141-78-6
Pureté min: 99.5%

Danger

P	1 L	102041	11,10 €
P	2.5 L	102175	23,00 €
P	500 mL	102174	7,90 €

Ethylènediamine

$C_2H_8N_2$
N° CAS: 107-15-3
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	106033	67,00 €
P	250 mL	106120	19,50 €

Éthylène glycol

C2H6O2
N° CAS: 107-21-1
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	105239	9,90€

Eucalyptol

$C_{10}H_{18}O$
N° CAS: 470-82-6
Pureté min: 99 %

Danger

P	250 mL	105192	29,50€

Eucalyptus globulus

P	500 g	107499	10,10€

Eugénol

$C_{10}H_{12}O2$
N° CAS: 97-53-0
Pureté min: 98 %

Attention

P	60 mL	105170	19,20 €
P	100 mL	105372	32,50 €

Extrait de levure (Yeast extract)

N° CAS: 8013-01-2

P	100 g	107496	22,00€

F...

Fer, fil 8/10

Fe

N° CAS: 7439-89-6

P	5 mètres	107050	10,80€

Fer, laine

Fe

N° CAS: 7439-89-6

TP	Lot de 12 pelotes	107464	6,00€

Fer, limaille

Fe

N° CAS: 7439-89-6

Pureté min: 99 %

P	1 kg	107052	14,50 €
P	250 g	107596	6,90 €

Fer, poudre

Fe

N° CAS: 7439-89-6

Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	103053	22,00 €
P	250 g	103001	8,30 €
P	500 g	103011	13,00 €

Fer (II) chlorure tétrahydraté

$FeCl2 , 4H2O$

N° CAS: 13478-10-9

Pureté min: 98 %

Danger

P	100 g	105308	13,60 €
P	250 g	105125	22,50 €

Fer (II) sulfate heptahydraté

$FeSO_4 , 7H_2O$

N° CAS: 7782-63-0

Pureté min: 99,5%

Attention

P	1 kg	105144	13,90 €
TP	250 g	105140	5,70 €
P	500 g	105309	10,60 €

Fer (II) sulfure

FeS

N° CAS: 1317-37-9

P	250 g	107694	17,10€

Fer (III) chlorure anhydre

$FeCl_3$

N° CAS: 7705-08-0

Pureté min: 97 %

Danger

P	500 g	106353	25,00€

Fer (III) Chlorure en solution

$FeCl_3$

N° CAS: 7705-08-0

Pureté min: 41 %

Danger

P	1 L	106014	9,50 €
P	125 mL	106354	3,59 €

Fer (III) chlorure hexahydraté

FeCl3 , 6H2O

N° CAS: 10025-77-1

Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	106275	35,00 €
TP	1 kg	106278	24,50 €
P	250 g	106140	10,10 €
TP	250 g	106276	8,70 €
P	500 g	106274	20,50 €
TP	500 g	106277	14,00 €

Fer (III) nitrate nonahydraté

Fe(NO3)3, 9H2O

N° CAS: 7782-61-8

Pureté min: 98 %

Danger

P	250 g	104716	10,90€

Fer (III) oxyde anhydre

Fe_2O_3

N° CAS: 1309-37-1

Pureté min: 95 %

Attention

P	250 g	106251	14,70 €
P	500 g	106347	15,70 €

Fer (III) sulfate hydraté

$Fe_2(SO_4)_3, xH_2O$

N° CAS: 15244-10-7

Pureté min: 78 %

Sensibilité à la lumière et à l'humidité

Attention

TP	1 kg	105307	31,50 €
TP	250 g	105204	11,20 €
TP	500 g	105306	16,70 €

Fluorescéine acide

$C_{20}H_{12}O_5$

N° CAS: 2321-07-5

Attention

P	25 g	107260	14,50 €
P	50 g	106357	25,50 €
P	100 g	106356	48,00 €

Fluorescéine basique

$C_{20}H_{10}Na_2O_5$

N° CAS: 518-47-8

Pureté min: 99 %

Danger

P	25 g	107697	15,00 €
P	50 g	107698	19,40 €

Fluorescéine en solution à 1%

$C_{20}H_{10}Na_2O_5$
N° CAS: 518-47-8

P	30 mL	107695	3,38€

Fructose D(-)

$C_6H_{12}O_6$
N° CAS: 57-48-7

P	100 g	107699	10,10 €
P	250 g	107074	11,70 €
P	500 g	107700	16,70 €

Fuchsine acide

$C_{20}H_{17}N_3Na_2O_9S_3$
N° CAS: 3244-88-0
Pureté min: 70 %

Attention

P	25 g	106358	30,00€

Fuchsine basique (CI 42510)

Danger

$C_{20}H_{20}ClN_3$
N° CAS: 632-99-5

TP	25 g	105271	17,40€

Fuchsine de Ziehl

Danger

Voir FDS
N° CAS: 7732-18-5

P	1 L	105375	22,00 €
P	125 mL	105272	6,90 €
P	250 mL	105376	10,90 €

G...

Gaiacol

$C_7H_8O_2$
N° CAS: 90-05-1
Pureté min: 98 %

Attention

P	100 g	105117	24,00€

Galactose D(+)

$C_6H_{12}O6$
N° CAS: 59-23-4
Pureté min: 98 %
Cristallisé, anhydre.
Peut contenir 1 à 2% de glucose.

TP	250 g	107701	41,00€

Gélatine en poudre

$C_6H_{12}O_6$

N° CAS: 9000-70-8

P	500 g	107705	40,50€

Gel de silice 60 pour chromatographie

SiO_2
N° CAS: 112926-00-8

P	1 kg	107702	66,00 €
P	250 g	107370	19,40 €

Gélose nutritive

P	1 L	107160	26,00 €
P	500 mL	107488	14,30 €

Gentamicine 15µg en disque pour antibiogramme

	50 disques	117091	10,50€

Girofle en clous

P	100 g	107498	10,30€

Glucose D(+) anhydre

$C_6H_{12}O_6$
N° CAS: 50-99-7

P	1 kg	107149	12,90 €
P	500 g	107061	8,10 €

Glucose D(+) monohydraté

$C_6H_{12}O_6, H_2O$
N° CAS: 5996-10-1

P	1 kg	107476	13,00€

Glucose oxydase 10 000 U

N° CAS: 9001-37-0
Température de stockage : -20 °C

Danger

PA	10 KU	116004	27,50€

Glucose 1 phosphate sel disodique

$C_6H_{11}O_9PNa_2 \cdot xH_2O$
N° CAS: 56401-20-8
Pureté min: 98 %
Température de stockage : -20 °C

P	1 g	117033	15,60 €
P	5 g	117053	51,00 €
P	10 g	117054	88,00 €

Glycérol

$C_3H_8O_3$
N° CAS: 56-81-5
Pureté min: 99 %

P	1 L	107192	11,10 €
P	125 mL	107707	3,32 €
P	500 mL	107708	7,90 €

Glycine

$C_2H_5NO_2$
N° CAS: 56-40-6
Pureté min: 99 %

P	250 g	107177	28,00€

Glycogène d'huître

$(C_6H_{10}O_5)n$
N° CAS: 9005-79-2
Pureté min: 85 %
Température de stockage : <5 °C

P	5 g	117036	54,00€

Gomme arabique

N° CAS: 9000-01-5

P	1 kg	107709	42,00€

H...

4-n-heptyloxybenzaldehyde

$C_{14}H_{20}O_2$
N° CAS: 27893-41-0
Pureté min: 97 %

P	5 g	105261*	~~95,80€~~ → 79,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Hélianthine

$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$

N° CAS: 547-58-0

P	50 g	105015	19,20€

Hélianthine à 0,1%

N° CAS: 547-58-0

PA	500 mL	105024	7,90€

Heptane

Danger

C_7H_{16}

N° CAS: 142-82-5

Pureté min: 98 %

TP	1 L	102027	12,40€

Hexane (1 L)

Danger

C_6H_{14}

N° CAS: 110-54-3

Pureté min: 95 %

TP	1 L	102028	14,10€

Hexanol 1

$C_6H_{14}O$

N° CAS: 111-27-3

Pureté min: 98 %

Attention

P	1 L	105254	29,50 €
P	100 mL	105260	8,00 €

Hexène 1

C_6H_{12}

N° CAS: 592-41-6

Pureté min: 97 %

Danger

P	250 mL	102184	40,50€

Huile de vaseline (1 L)

N° CAS: 8012-95-1

Attention

P	1 L	107068	16,80€

Huile essentielle de girofle

P	30 mL	107503	12,60€

Huile essentielle de lavande

P	30 mL	107485	10,20€

Huile essentielle d'eucalyptus

P	30 mL	107502	7,90€

Huile essentielle d'orange

P	30 mL	107055	6,70€

Péroxyde d'hydrogène 33% (110 volumes)

H_2O_2

N° CAS: 7722-84-1

Danger

P	1 L	104025	16,20 €
P	500 mL	104014	9,90 €

Hydroxylammonium chlorure

Attention

H_4ClNO

N° CAS: 5470-11-1

Pureté min: 99 %

P	250 g	106362	14,10 €
P	500 g	106363	26,50 €

I...

Indicateur TA

P	1 L	102231	59,92 €
P	500 mL	102232	31,90 €

Indigo

$C_{16}H_{10}N_2O_2$

N° CAS: 482-89-3

Pureté min: 99 %

Attention

P	25 g	107392	28,00€

Iode bisublimé

I_2

Attention

N° CAS: 7553-56-2

Pureté min: 99 %

P	50 g	106155	9,60 €
P	250 g	106143	35,00 €

Iode solution 0,05 moL/L

I_2

Attention

N° CAS: 7553-56-2

P	Ampoule concentrée pour faire 1L	106138	28,50 €
P	500 mL	105378	13,50 €

Iode soLution 0,5 moL/L

I_2

Attention

N° CAS: 7553-56-2

P	250 mL	105359	19,20€

Iodex

P	100 g	107415	25,50€

Isoamyle éthanoate 80 %

$C_7H_{14}O_2$

N° CAS: 123-92-2

Pureté min: 98 %

Attention

P	250 mL	102043	13,30€

Iso-eugénol

$C_{10}H_{12}O_2$

N° CAS: 97-54-1

Pureté min: 98 %

Attention

P	100 g	105380	60,00€

J...

Jaune d'alizarine R

$C_{13}H_9N_3O_5$

N° CAS: 2243-76-7

Pureté min: 70 %

Attention

P	10 g	107711	16,70 €
P	25 g	107297	25,50 €

Jaune de thiazole G

$C_{28}H_{19}N_5Na_2O_6S_4$

N° CAS: 1829-00-1

P	10 g	107462	24,00€

Mesure simple et rapide de paramètres indicateurs de qualité de l'eau

Trousse pureté des eaux

> Mesure simple et rapide pour déterminer la qualité de l'eau
> 2 méthodes d'analyse : colorimétrique et titrimétrique

La trousse pureté des eaux est spécialement conçue pour l'apprentissage scolaire sans connaissance préalable.
Deux méthodes d'analyse, colorimétriques et titrimétriques, sont utilisées. Livré avec la notice d'utilisation.
Tous les réactifs contenus dans cette trousse sont homologués pour une utilisation en classe conformément à la réglementation en vigueur (REACH n° 1907/2006/CE et 453/2010/UE)

Caractéristiques techniques

Réactifs pour tester 6 paramètres :
-pH
-dureté totale
- ammonium
-nitrites
- nitrates
-phosphate

Composition

Réactifs (pH, dureté totale, ammonium, nitrites, nitrates, phosphate), mallette, accessoires, notice

Réf. 106216 205,00 €

Consommables

Recharge pour trousse pureté des eaux réf. 106216
Réf. 106218 114,00€

Test nitrites/nitrates

> Boîtes de 100 bandelettes

Les nitrites perturbent l'identification des nitrates.
Les bandelettes portent une zone test nitrate et une zone test nitrite : si celles-ci changent de couleur, les nitrites présents doivent être détruits par l'acide sulfamique avant de refaire le test.

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure :
- NO3- : 0-500 mg/L
- NO2- : 0-80 mg/L
Température de stockage : 20 °C
Conservation : 2 ans au sec
Livrés avec échelle colorimétrique.

Réf. 107422 43,00 €

Test dureté totale des eaux

> Boîtes de 100 bandelettes

Ces bandelettes permettent une mesure de la dureté des eaux sur un large domaine de mesure (jusqu'aux eaux très dures : 3.9 mMol/L).
Chaque bande porte cinq secteurs de sensibilité étalonnée.

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 5 paliers, de 0,7 à > 4,5 mol/L.
Livré avec échelle colorée.
Conservation : 2 ans au sec, au frais et à l'obscurité.

Réf. 107350 40,00 €

Mallette dosage des phosphates

Kit pour la détermination colorimétrique des ions phosphates dans les eaux de surface et les eaux usées.
Les ions phosphates réagissent avec le molybdate d'ammonium pour former de l'acide phosphomolybdique lequel sera réduit en bleu de phosphomolybdène.

Caractéristiques techniques

Volume d'échantillon : 2 x 5 mL
Gamme de mesure : 0,2 - 5 mg/L
Nombre de tests réalisables : 80

Réf. 106217 85,00 €

L...

Lactase

N° CAS: 9031-11-2
Température de stockage : 2 - 8 °C

P	5 mL	117129	26,00€

Lactose D(+) monohydraté

$C_{12}H_{22}O_{11}$, H_2O
N° CAS: 10039-26-6

P	500 g	107073	13,50€

Lavande (fleurs séchées)

P	100 g	107486	4,20€

Huile essentielle de lavande

P	30 mL	107485	10,20€

Leucine L

$C_6H_{13}NO_2$
N° CAS: 61-90-5
Pureté min: 98 %

P	25 g	107446	24,50€

Limonène R (+)

Danger

$C_{10}H_{16}$
N° CAS: 5989-27-5
Pureté min: 95 %

P	100 mL	102150	7,40€

Linalol

$C_{10}H_{18}O$
N° CAS: 78-70-6
Pureté min: 97 %

Attention

P	1 L	105250	50,00 €
P	100 mL	105184	9,60 €
P	250 mL	105194	16,60 €
P	500 mL	105335	30,00 €

Linalyle éthanoate

$C_{12}H_{20}O_2$
N° CAS: 115-95-7
Pureté min: 96 %

Attention

P	100 mL	105183	18,00 €
P	250 mL	105195	34,00 €

Réactif de Fehling - A

Solution cuprique
N° CAS: 7664-93-9

Danger

P	1 L	106054	6,60 €
P	500 mL	106279	5,50 €

Réactif de Fehling - B

N° CAS: 1310-73-2

Danger

P	1 L	106055	10,30 €
P	500 mL	106280	8,10 €

Réactif de Fehling A et B

N° CAS: 6381-59-5

Danger

P	1 L	106053	8,50 €
P	125 mL	106075	4,20 €

Liquide de Brodie

TP	125 mL	105155	22,50€

Liquide de Knop complet

Solution aqueuse de nitrate de calcium et de potassium, phosphate de potassium, sulfate de magnésium et chlorure de fer.
Milieu nutritif pour l'étude de la croissance des végétaux et de leurs besoins en sels minéraux.
Prêt à l'emploi.

P	1 L	107135	4,50 €
P	2.5 L	107151	8,00 €

Liquide de Knop sans nitrate

Milieu carencé en N (nitrates).
Solution aqueuse de chlorure de potassium, de fer, de calcium, sulfate de magnésium et phosphate de potassium.
Prêt à l'emploi.

P	1 L	107049	6,60€

Liquide de Knop sans phosphate

P	1 L	107048	6,40€

Retrouvez tous les produits chimiques sur www.jeulin.com

- Suivre les dernières évolutions réglementaires
- Télécharger les fiches de spécifications et de données de sécurité
- Suivre l'évolution de nos gammes avec toutes les promotions et nouveautés
- Accéder aux ressources et protocoles de TP en ligne gratuitement

- Trouvez facilement vos produits chimiques par :
  - Nom du produit chimique
  - Ordre alphabétique
  - Application (Réactifs, Solutions tampons, Gaz ...)
  - Référence Jeulin
  - N° CAS

- Accéder à votre compte client en toute confidentialité grâce à votre identifiant et votre mot de passe
- Créer et imprimer vos devis
- Payer en toute sécurité selon vos conditions habituelles

- Vous bénéficiez des frais d'expéditions offerts* pour toute commande d'un montant égal ou supérieur à 130 €.

Liquide de Ringer

N° CAS: 10035-04-8

P	1 L	107134	5,70€

Lithium Chlorure

LiCl
N° CAS: 7447-41-8
Pureté min: 99 %

Attention

P	100 g	105381	35,00 €
P	250 g	105241	72,00 €

Luminol en poudre

$C_8H_7N_3O_2$
N° CAS: 521-31-3
Pureté min: 98 %

Attention

P	1 g	106252	11,40 €
P	5 g	106114	44,50 €

Lysine L(+) monochlorhydraté

$C_6H_{15}ClN_2O_2$
N° CAS: 657-27-2
Pureté min: 98 %

P	100 g	107298*	~~15,90€~~	→ 9,95 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

M...

Magnésium chlorure hexahydraté

$MgCl_2$, $6H_2O$
N° CAS: 7791-18-6
Pureté min: 99 %

P	250 g	107229	8,40 €
P	500 g	107714	11,10 €

Magnésium en poudre

Mg
N° CAS: 7439-95-4
Pureté min: 98 %
Danger

P	250 g	101117	25,50€

Magnésium en ruban

Mg
N° CAS: 7439-95-4
Pureté min: 99 %
Danger

P	25 g	103013	13,00€

Magnésium en tournures

Mg
N° CAS: 7439-95-4
Pureté min: 100 %
Danger

P	100 g	103018	22,00 €
P	500 g	103008	70,00 €

Magnésium nitrate hexahydraté

$Mg(NO_3)_2$, $6H_2O$
N° CAS: 13446-18-9
Pureté min: 98 %
Danger

P	250 g	104035	18,00€

Magnésium sulfate anhydre

$MgSO_4$
N° CAS: 7487-88-9
Pureté min: 96 %

TP	1 kg	107463	13,80€

Magnésium sulfate heptahydraté

$MgSO_4$, $7H_2O$
N° CAS: 10034-99-8
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107715	15,90 €
P	250 g	107215	7,90 €
P	500 g	107716	12,60 €

Malonate de diéthyle

$C_7H_{12}O_4$
N° CAS: 105-53-3
Pureté min: 99 %
Attention

P	25 g	106228	31,50€

Maltose D(+) monohydraté

$C_{12}H_{22}O_{11}$, H_2O
N° CAS: 6363-53-7
Pureté min: 96 %

P	50 g	107718	11,20 €
P	100 g	107025	13,30 €

Manganèse (II) chlorure tétrahydraté

$MnCl_2$, $4H_2O$
N° CAS: 13446-34-9
Pureté min: 99 %
Attention

P	250 g	105383	14,30 €
P	500 g	105384	28,50 €

Manganèse (II) sulfate monohydraté

$MnSO_4$, H_2O
N° CAS: 10034-96-5
Pureté min: 98 %
Danger

P	250 g	105382	10,20 €
P	500 g	105385	18,00 €

Manganèse (IV) Oxyde

MnO_2
N° CAS: 1313-13-9
Pureté min: 90 %
Attention

P	250 g	105386	10,80 €
P	500 g	105387	20,50 €

Mannitol D(-)

$C_6H_{14}O_6$
N° CAS: 69-65-8
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107719	38,50 €
P	250 g	107720	11,90 €
P	500 g	107721	21,50 €

Menthol DL

$C_{10}H_{20}O$
N° CAS: 89-78-1
Pureté min: 95 %
Danger

P	50 g	106365	46,50€

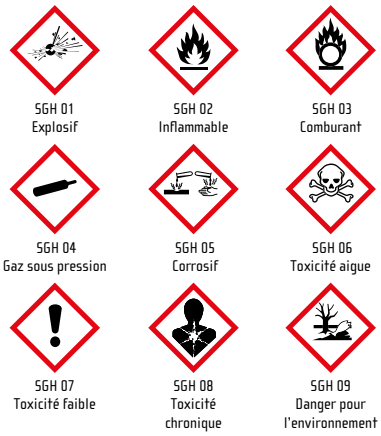
Méthanal

CH_2O
N° CAS: 50-00-0
Pureté min: 30 - 36 %
Danger

P	1 L	105031	14,10€

LE SAVIEZ-VOUS ?

Pictogrammes de danger conformes au règlement 1272/2008/CE



Pictogrammes de sécurité/protection

Méthanol

CH_3OH
N° CAS: 67-56-1
Pureté min: 99,8 %
Danger

PA	1 L	102134	7,00€

Méthyl 2 butanol 2

$C_5H_{12}O$
N° CAS: 75-85-4
Pureté min: 99 %
Danger

P	1 L	102151	37,50€

Méthyl 2 butène 2

C5H10
N° CAS: 513-35-9
Pureté min: 85 %
Danger

TP	250 mL	102142	47,00€

Méthyl 2 propanol 1

$C_4H_{10}O$
N° CAS: 78-83-1
Pureté min: 99 %

P	1 L	102062	16,00€

Méthyl 2 propanol 2

$C_4H_{10}O$
N° CAS: 75-65-0
Pureté min: 99 %

P	1 L	102032	19,10€

Méthyl 3 butanol 1

Liquide incolore, d'odeur caractéristique
$C_5H_{12}O$
N° CAS : 123-51-3
Pureté min. : 98 %

P	500 mL	102047	11,90€
P	1 L	102069	21,50€
P	2.5 L	102177	48,00€

Méthyle Salicylate

$C_8H_8O_3$
N° CAS: 119-36-8
Pureté min: 99 %

P	1 L	105391	55,00 €
P	250 mL	105392	16,50 €

2-Méthoxyéthanol

$C_3H_8O_2$
N° CAS: 109-86-4
Pureté min: 99 %

P	1 L	102227	58,00€

4-Méthylacétophénone

$C_9H_{10}O$
N° CAS: 122-00-9
Pureté min: 95 %

P	250 mL	105424	32,50€

Murexide

$C_8H_8N_6O_6$
N° CAS: 3051-09-0

PA	5 g	107722	18,90€

N...

N (1-naphtyl) éthylènediamine dichlorhydraté

$C_{12}H_{14}N_2$, 2HCl
N° CAS: 1465-25-4
Pureté min: 98 %

P	5 g	106366	40,00 €
P	10 g	106367	65,00 €

Naphtalène

$C_{10}H_8$
N° CAS: 91-20-3
Pureté min: 99 %

P	500 g	103005	24,00€

Nickel (II) Chlorure Hexahydraté

$NiCl_2$, $6H_2O$
N° CAS: 7791-20-0
Pureté min: 98 %

P	100 g	105393	9,60 €
P	250 g	105091	20,50 €

Nickel (II) nitrate hexahydraté

$Ni(NO_3)_2$, $6H_2O$
N° CAS: 13478-00-7
Pureté min: 97 %

P	250 g	104038	37,00€

Nickel (II) sulfate hexahydraté

$NiSO_4$, $6H_2O$
N° CAS: 10101-97-0
Pureté min: 98 %

P	250 g	105137	22,00€

Ninhydrine

$C_9H_6O_4$
N° CAS: 485-47-2
Pureté min: 99 %

PA	10 g	105394	18,00 €
PA	25 g	105395	36,00 €

Ninhydrine (Réactif)

N° CAS: 485-47-2

P	200 mL	102045	6,60€

Nitro 2 benzaldéhyde

Entreposer dans un endroit frais.
$C_7H_5NO_3$
N° CAS: 552-89-6
Pureté min: 99 %

P	10 g	115009	14,80 €
P	25 g	115046	17,10 €
P	100 g	115047	54,00 €

Noir Amido 10B

$C_{22}H_{14}N_6Na_2O_9S_2$
N° CAS: 1064-48-8
Pureté min: 90 %

P	5 g	105397	15,70 €
P	25 g	105396	60,00 €

Noir ériochrome T

$C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$
N° CAS: 1787-61-7
Température de stockage : +15 °C / +25 °C

P	25 g	107290	8,40 €
P	100 g	107597	28,50 €

O...

o-PhénanthroLine monohydraté

$C_{12}H_8N_2, H_2O$
N° CAS: 5144-89-8
Pureté min: 99 %

PA	5 g	105059	16,60 €
PA	25 g	105399	81,00 €

OctanoL 1

$C_8H_{18}O$
N° CAS: 111-87-5
Pureté min: 99 %

P	1 L	106368	33,00€

Orange de méthyle

Indicateur de pH : rouge 3,2 ; jaune 4,4

$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$
N° CAS: 547-58-0

P	25 g	105199	10,60 €
P	50 g	105015	19,20 €

Orange de méthyle à 0,1%

Indicateur pH : rouge <3,2-4,4 > jaune.

N° CAS: 547-58-0

PA	500 mL	105024	7,90€

Orange de xylénol

$C_{31}H_{30}N_2Na_2O_{13}S$
N° CAS: 1611-35-4

P	1 g	107526	51,00€

Orcéine solution A

Natural Red 28
N° CAS: 64-19-7

P	100 mL	106127	35,00€

Orcéine solution B

N° CAS: 64-19-7

P	100 mL	106128	35,00€

P...

p-Anisaldéhyde

$C_8H_8O_2$
N° CAS: 123-11-5
Pureté min: 98 %

P	100 mL	105431	14,10 €
P	250 mL	105432	30,00 €

Pancréatine

N° CAS: 8049-47-6

TP	50 g	105043	13,50 €
TP	100 g	105435	26,50 €

Paraffine en pastilles 67 - 71 °C

N° CAS: 8002-74-2

P	125 g	107328	10,50€

Pentane

C_5H_{12}
N° CAS: 109-66-0
Pureté min: 99 %

P	1 L	102153	20,50€

Pentanol 1

$C_5H_{12}O$
N° CAS: 71-41-0
Pureté min: 98 %

P	1 L	102040	22,00 €
P	500 mL	102193	13,00 €

Pepsine 1:10.000 NF

Pepsine A
N° CAS: 9001-75-6
Température de stockage : 2 - 8 °C

P	10 g	105277	10,90 €
P	50 g	105434	32,50 €

Peptone

N° CAS: 73049-73-7
Digérée enzymatiquement de viande

TP	100 g	107375	13,00€

Pétrole désaromatisé

Voir FDS
N° CAS: 64742-47-8

	1 L	105304	10,20€

Phénol cristallisé

C_6H_6O
N° CAS: 108-95-2
Pureté min: 99 %

P	1 kg	105403	47,50 €
P	250 g	105177	15,00 €
P	500 g	105402	28,50 €

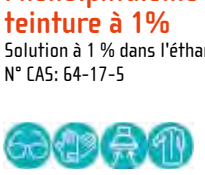
Phénolphtaléine

$C_{20}H_{14}O_4$
N° CAS: 77-09-8
Pureté min: 99 %

P	100 g	105054	11,40€

Phénolphtaléine teinture à 1%

Solution à 1 % dans l'éthanol.
N° CAS: 64-17-5



P	1 L	102173	13,20 €
P	100 mL	102171	4,50 €
P	250 mL	102172	5,70 €
P	500 mL	102036	8,40 €

Phloroglucine 2%

Solution à 2 % dans l'éthanol dénaturé 95°

	50 mL	102168	22,50€

Phloroglucinol

$C_6H_6O_3$
N° CAS: 108-73-6
Pureté min: 99 %

P	25 g	106374	64,00€

Pierre ponce en granulés fins

Granulés inférieurs à 2,0 mm : max 25%
Granulés entre 2,0 et 5,0 mm : 70-90%
Granulés supérieurs à 5,0 mm : max 10%
N° CAS: 1332-09-8

P	1 kg	107188	13,20 €
P	100 g	107477	4,50 €
P	250 g	107729	6,10 €
P	500 g	107730	8,10 €

Pinacol

$C_6H_{14}O_2$
N° CAS: 76-09-5
Pureté min: 98 %

P	100 g	106375	118,00€

Platine, fil 4/10

Diam. : 4/10, Long : 7,5 cm
Pt
N° CAS: 7440-06-4
Pureté min: 99.1 %

P	0,20 g	107096	40,00€

Plomb (II) nitrate

$Pb(NO_3)_2$
N° CAS: 10099-74-8
Pureté min: 98 %

P	250 g	104018	17,60 €
P	500 g	104029	26,00 €

Potassium aluminium sulfate dodécahydraté

$AlK(SO_4)_2, 12H_2O$
N° CAS : 7784-24-9
Pureté min. : 98.5 %

TP	100 g	107299	4,70 €
TP	500 g	107653	9,90 €

Potassium antimoine (III) tartrate trihydraté

$C_8H_4K_2O_{12}Sb_2, 3H_2O$
N° CAS: 28300-74-5
Pureté min: 99 %

P	500 g	105407	57,00€

Potassium bromure

K Br
N° CAS: 7758-02-3
Pureté min: 99.5 %

P	250 g	107291	9,90€

Potassium carbonate anhydre

K_2CO_3
N° CAS: 584-08-7
Pureté min: 99 %

P	1 kg	106411	20,50€

Potassium chlorure

KCl
N° CAS: 7447-40-7
Pureté min: 99%

TP	1 kg	107305	15,60 €
P	250 g	107102	6,10 €
P	500 g	107731	11,90 €

Potassium chromate

Solution aqueuse
K_2CrO_4
N° CAS: 7789-00-6
Pureté min: 99 %

P	250 g	106160	20,50€

Potassium chromate à 10 %

Solution aqueuse
K_2CrO_4
N° CAS: 7789-00-6
Pureté min: 0.99 %

P	250 mL	105409	34,00€

Potassium dichromate

$K_2Cr_2O_7$
N° CAS: 7778-50-9
Pureté min: 99,9%

P	250 g	105141	13,50 €
P	500 g	105410	25,00 €

Potassium dichromate 0,0167 mol/L

$K_2Cr_2O_7$
N° CAS: 7778-50-9

Danger

PA	1 L	105411	23,00€

Potassium dihydrogénophosphate

En poudre
KH_2PO_4
N° CAS: 7778-77-0
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107733	20,50 €
P	250 g	107271	7,20 €
P	500 g	107732	11,10 €

Potassium hexacyanoferrate (II) trihydraté

$C_6FeK_4N_6, 3H_2O$
N° CAS: 14459-95-1
Pureté min: 98 %

P	500 g	107365	24,50€

Potassium hexacyanoferrate (III)

Réactif de Hill
$K_3Fe(CN)_6$
N° CAS : 13746-66-2
Pureté min. : 99 %

P	50 g	107267	5,80 €
P	100 g	107598	8,70 €
P	250 g	107599	20,50 €

Potassium hydrogénocarbonate

$KHCO_3$
N° CAS: 298-14-6
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107275	16,60 €
P	500 g	107734	12,60 €

Di-potassium hydrogénophosphate anhydre

K_2HPO_4
N° CAS: 7758-11-4
Pureté min: 98 %

P	500 g	107011	19,30€

Potassium hydrogénophtalate

$C_8H_5KO_4$
N° CAS: 877-24-7
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107737	40,50 €
P	100 g	107735	14,40 €
P	250 g	107736	15,70 €
P	500 g	107062	23,00 €

Potassium hydroxyde 1 mol/L

Sensible au CO2
KOH
N° CAS: 1310-58-3

Danger

PA	1 L	106181	17,10€

Potassium hydroxyde à 50 %

Solution de lessive de potasse à 50 %
KOH
N° CAS: 1310-58-4

Danger

P	1 L	106015	10,00€

Potassium hydroxyde en écailles

KOH
N° CAS: 1310-58-3
Pureté min: 90 %

Danger

TP	1 kg	106099	14,70€

Potassium hydroxyde en pastilles

KOH
N° CAS: 1310-58-3
Pureté min: 85 %

Danger

P	1 kg	106377	18,50 €
P	250 g	106016	6,90 €
P	500 g	106376	11,60 €

Potassium iodate

KIO3
N° CAS: 7758-05-6
Pureté min: 99 %

Danger

P	100 g	104042	21,00 €
P	250 g	104013	42,00 €

Potassium Iodure

KI
N° CAS: 7681-11-0
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107155	120,00 €
P	50 g	107104	10,50 €
P	250 g	107300	36,00 €
P	500 g	107610	64,00 €

Potassium nitrate

KNO_3
N° CAS: 7757-79-1
Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	104054	20,50 €
P	500 g	104010	11,20 €

Potassium permanganate

Eviter le contact du solide avec des matières organiques en présence d'acide (risque d'explosion).
$KMnO_4$
N° CAS: 7722-64-7
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	104019	22,50 €
P	250 g	104718	7,20 €
P	500 g	104055	13,50 €

Potassium permanganate 0,02 mol/l

Solution prête à l'emploi.
Préparée à partir de 3,161 g/L de $KMnO_4$
$KMnO_4$
N° CAS: 7722-64-7

PA	1 L	104050	16,20€

Potassium permanganate 0,2 mol/L

Solution prête à l'emploi.
Préparée à partir de 31,606 g/L de $KMnO_4$
$KMnO_4$
N° CAS: 7722-64-7

PA	1 L	104049	15,60€

Potassium péroxodisulfate

Danger

$K_2S_2O_8$
N° CAS: 7727-21-1
Pureté min: 99 %

P	1 kg	104056	27,00 €
P	250 g	104043	13,20 €

Potassium sodium tartrate tétrahydraté

$C_4H_4KNaO_6, 4H_2O$
N° CAS: 6381-59-5
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107346	25,50 €
P	250 g	107738	7,90 €
P	500 g	107739	14,50 €

Potassium sulfate

K_2SO_4
N° CAS: 7778-80-5
Pureté min: 99 %

TP	P (produit pur)	1 kg	107742	25,00 €
P	P (produit pur)	250 g	107740	13,10 €
P	P (produit pur)	500 g	107741	19,80 €
P	TP (qualité technique)	100 g	107313	5,40 €

Potassium thiocyanate

KSCN
Pureté min: 98 %
N° CAS: 333-20-0

Attention

P	1 kg	105416	42,50 €
P	100 g	105178	7,30 €
P	250 g	105415	12,60 €
P	500 g	105063	22,00 €

Pourpre de bromocrésol

$C_{21}H_{16}Br_2O_5S$
N° CAS: 115-40-2

Attention

P	5 g	106379	25,50€

Propan-1,2,3-triol

$C_3H_8O_3$
N° CAS : 56-81-5
Pureté min. : 99 %

P	1 L	107192	11,10 €

Propanal

Danger

C_3H_6O
N° CAS: 123-38-6
Pureté min: 97 %
Température de stockage : 2 - 8 °C

P	1 L	112001	88,00€

Propan-1-ol

C_3H_8O
N° CAS: 71-23-8
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	102135	11,70€

Propan-2-ol

C_3H_8O
N° CAS: 67-63-0
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	102136	8,80€

Propanone

C3H6O
N° CAS: 67-64-1
Pureté min: 99,5%

Danger

P	1 L	102018	8,40 €
TP	1 L	102021	7,90 €
P	2.5 L	102056	20,50 €
TP	2.5 L	102066	19,20 €

R...

Réactif à la ninhydrine

N° CAS : 485-47-2

Réactif à la ninhydrine pour mettre en évidence des acides aminés et des protéines (coloration violette).

Danger

P	200 mL	102045	6,60 €

Réactif de Biuret

Solution cuprique

N° CAS: 6381-59-5

Attention

P	125 mL	106050	10,60€

Réactif de Fehling - A

Solution cuprique
N° CAS: 7664-93-9

Danger

P	1 L	106054	6,60 €
P	500 mL	106279	5,50 €

Réactif de Fehling A et B

Mélange A et B - 10 mL de solution correspondant à 0,050 g de glucose anhydre.

N° CAS: 6381-59-5

Danger

P	1 L	106053	8,50 €
P	125 mL	106075	4,20 €

Réactif de Fehling - B

Potassium-sodium tartrate en solution alcaline.
N° CAS: 1310-73-2

Danger

P	1 L	106055	10,30 €
P	500 mL	106280	8,10 €

Réactif de Folin-Ciocalteu

Réactif pour le dosage des phénols

Attention

P	250 mL	106381	79,00€

Réactif de Hill

$K_3Fe(CN)_6$
N° CAS: 13746-66-2
Pureté min: 99 %

P	50 g	107267	5,80 €
P	100 g	107598	8,70 €
P	250 g	107599	20,50 €

Réactif de Nessler

Danger

P	250 mL	105365	18,00€

Réactif de Schiff

N° CAS: 16731-55-8

P	1 L	106385	40,00 €
P	250 mL	106056	15,60 €

Réactif de Wijs 0.1 mol/L

N° CAS: 64-19-7
Pureté min: 99 %

Danger

P	500 mL	105223	19,20€

Réactif nitromolybdique

Voir FDS
N° CAS: 7697-37-2

Danger

P	125 mL	106192	11,20 €
P	500 mL	106386	37,50 €

Résine de montage_Eukitt

N° CAS: 1330-20-7

	100 mL	102157	49,50€

Ringer (liquide de)

Solution physiologique
N° CAS : 10035-04-8

P	1 L	107134	5,70 €

Rouge allura AC

$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
N° CAS: 25956-17-6
Pureté min: 80 %

P	10 g	107063	19,80€

Rouge Congo

Indicateur de pH : bleu-violet <3,0-5,2> rouge-orange
$C_{32}H_{22}N_6Na_2O_6S_2$
N° CAS: 573-58-0

Danger

P	10 g	105417	9,40€

Rouge de crésol

Indicateur de pH : jaune < 7,2 - 8,8 > rouge

$C_{21}H_{18}O_5S$
N° CAS: 1733-12-6
Pureté min: 95 %

Attention

P	5 g	105311	12,00 €
P	25 g	105114	30,00 €

Rouge de crésol à 0,02 %

$C_{21}H_{18}O_5S$
N° CAS: 1733-12-6

P	125 mL	107179	4,50€

Rouge de méthyle

Indicateur de pH : rouge <4,4-6,0> jaune
$C_{15}H_{15}N_3O_2$
N° CAS: 493-52-7

Danger

P	25 g	105108	11,90€

Rouge de méthyle à 0,02 %

$C_{15}H_{15}N_3O_2$
N° CAS: 493-52-7

P	125 mL	107245	4,50€

Rouge de phénol

$C_{19}H_{14}O_5S$
N° CAS: 143-74-8

Attention

P	5 g	106387	8,30€

Rouge de phénol solution aqueuse à 1 %

$C_{19}H_{13}O_5SNa.H_2O$

N° CAS: 34487-61-1

P	250 mL	106256	20,50€

Rouge Neutre

$C_{15}H_{17}ClN_4$
N° CAS: 553-24-2
Indicateur de pH : rouge <6,8-8,0> jaune

P	10 g	105130	13,20 €
P	25 g	105418	28,50 €

Rouge neutre solution hydroalcoolique 0,02 %

$C_{15}H_{17}ClN_4$
N° CAS: 553-24-2

Danger

P	125 mL	102222	3,56€

Rouge neutre solution aqueuse à 0,1 %

$C_{15}H_{17}ClN_4$
N° CAS: 553-24-2

Solution acqueuse
Indicateur pH, rouge < 6,8 - 8,0 > jaune orangé

P	125 mL	107107	3,94€

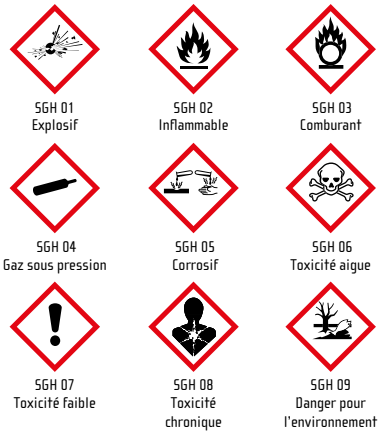
LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment bien choisir vos produits !

Niveaux de qualité :

- PA - Produit pur pour analyse - Un contrôle rigoureux des composants
- P - Produit pur - Une teneur minimale garantie
- TP - Produit TP - Une qualité technique, économique, bien suffisante pour la plupart des études qualitatives ou des préparations

Pictogrammes de danger conformes au règlement 1272/2008/CE



Pictogrammes de sécurité/protection

Conservation au réfrigérateur

Conservation au congélateur

Rouge Ponceau S

$C_{22}H_{12}N_4Na_4O_{13}S_4$
N° CAS: 6226-79-5

Attention

PA	5 g	105106		11,10 €
PA	10 g	105276*	~~22,80 €~~	→ 14,10 €

Rouge Ponceau S à 0,5 %

N° CAS: 6226-79-5

Attention

P	250 mL	106135		9,00 €
P	500 mL	106067*	~~15,70 €~~	→ 12,00 €

Rouge Soudan (III)

$C_{22}H_{16}N_4O$
N° CAS: 85-86-9
Pureté min: 85 %

P	25 g	105131	26,50€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Rouge soudan (III) en solution hydroalcoolique

Contient du chloral hydrate
Coloration rouge des réserves lipidiques (graisse) en microscopie
N° CAS: 85-86-9

P	125 mL	102051	11,20€

S...

Sable de Fontainebleau

Granulométrie : environ 0,2 mm
SiO_2

P	1 kg	107630	10,40 €
P	2.5 kg	107745	24,00 €

Sable de Loire fin

Granulométrie : 0,2 à 0,5 mm

P	1 kg	107747	8,40€

Sable de mer

Granulométrie : env. 300 à 350 µm

P	1 kg	107748	9,50€

Saccharose D (+) en poudre

$C_{12}H_{22}O_{11}$
N° CAS: 57-50-1
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107269	9,40 €
P	2.5 kg	107612	19,50 €
P	250 g	107109	3,94 €
P	500 g	107611	5,70 €

Safranine O

$C_{20}H_{19}ClN_4$
N° CAS: 477-73-6

P	10 g	105030	18,30€

Sébacoyle dichlorure

$C_{10}H_{16}Cl_2O_2$
N° CAS: 111-19-3
Pureté min: 95 %

P	100 mL	106129	63,00€

Sérum albumine bovin

pH : 4,8-7,5
N° CAS : 9048-46-8
Pureté min. : 98 %
Température de stockage : < 5 °C

PA	10 g	117060	67,00 €

Sérum de lapin sain

Température de stockage : -20 °C

PA	5 mL	117027	22,50€

Sérum physiologique

Solution physiologique.
Solution aqueuse de chlorure de sodium non stérile à 0,9 % (soit 154 10-3 mol.L-1).
Produit réservé à un usage de laboratoire.

P	500 mL	107505	10,50€

Sodium Alginate

N° CAS : 9005-38-3

P	100 g	107253	17,40 €

Sodium benzoate

$C_7H_5NaO_2$
N° CAS: 532-32-1
Pureté min: 99 %

P	1 kg	106413	20,50 €
P	100 g	105136	5,40 €

Sodium Bromure

NaBr
N° CAS: 7647-15-6
Pureté min: 99 %

P	500 g	107395	15,60€

Sodium carbonate anhydre

Na_2CO_3
N° CAS: 497-19-8
Pureté min: 99,5 %

P	1 kg	106130	16,70 €
P	250 g	106414	5,90 €
P	500 g	106415	8,70 €

Sodium carbonate décahydraté

$NaCO_3$,$10H_2O$
N° CAS: 6132-02-1
Pureté min: 99 %

P	1 kg	106139	15,30 €
P	500 g	106416	10,10 €

Sodium chlorure

NaCl
N° CAS: 7647-14-5
Pureté min: 99,9%

P	1 kg	107115	7,50 €
P	2.5 kg	107150	15,70 €
P	500 g	107613	5,70 €

Sodium chlorure solution saturée

TP	1 L	107222	9,30€

Sodium citrate dihydraté

$C_6H_5Na_3O_7$, $2H_2O$
N° CAS: 6132-04-3
Pureté min: 99 %

P	250 g	107750	12,90 €
P	500 g	107751	22,50 €

Sodium dihydrogénophosphate anhydre

NaH_2PO_4
N° CAS: 7558-80-7
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107752	19,20 €
P	500 g	107309	12,40 €

Sodium dihydrogénophosphate dihydraté

NaH_2PO_4 , $2H_2O$
N° CAS: 13472-35-0
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107754	38,50 €
P	250 g	107228	11,70 €
P	500 g	107753	21,00 €

Sodium dithionite

$Na_2S_2O_4$
N° CAS: 7775-14-6
Pureté min: 85 %

P	100 g	101007	6,00 €
P	500 g	101008	15,60 €

Sodium éthanoate anhydre

$C_2H_3NaO_2$
N° CAS: 127-09-3
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107112	23,50 €
P	500 g	107755	13,10 €

Sodium éthanoate trihydraté

$C_2H_3NaO_2$, $3H_2O$
N° CAS: 6131-90-4
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107757	21,00 €
P	250 g	107497	10,40 €
P	500 g	107756	11,50 €

Sodium formiate

$CHNaO_2$
N° CAS: 141-53-7
Pureté min: 98 %

P	250 g	107337	16,44 €
P	500 g	107852	16,50 €

Sodium hydrogénocarbonate

$NaHCO_3$
N° CAS: 144-55-8
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107113	11,70 €
P	250 g	107270	4,90 €
P	500 g	107614	7,50 €

Sodium hydrogénocarbonate solution saturée

TP	1 L	107212	8,50€

Di-Sodium hydrogénophosphate anhydre

Na_2HPO_4
N° CAS: 7558-79-4
Pureté min: 98 %

P	1 kg	107133	19,10 €
P	500 g	107132	11,30 €

Di-Sodium hydrogénophosphate dodécahydraté

Na_2HPO_4, $12H_2O$
N° CAS: 10039-32-4
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107232	17,70 €
P	250 g	107266	6,20 €
P	500 g	107689	10,90 €

Di-Sodium tétraborate anhydre

$Na_2B_4O_7$
N° CAS: 1330-43-4
Pureté min: 98 %

P	250 g	105226	9,60€

Sodium hydrogénosulfite solution 36-40 %

$NaHSO_3$
N° CAS: 7631-90-5

P	1 L	106131	15,60€

Sodium hydroxyde 0,01 mol/L

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	Ampoule concentrée pour faire 1L	106058	9,20€

Sodium hydroxyde 0,1 mol/L

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	1 L	106180	8,10 €
P	2.5 L	106071	19,80 €

Sodium hydroxyde 0,1 mol/L ampoule (solution concentrée pour préparer 1 L de solution molaire)

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	Ampoule concentrée pour faire 1L	106025	8,70€

Sodium hydroxyde 1 mol/L

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	1 L	106179	8,20 €
P	2.5 L	106070	19,80 €

Sodium hydroxyde 1 mol/L ampoule (solution concentrée pour préparer 1 L de solution molaire)

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	Ampoule concentrée pour faire 1L	106024	11,70€

Sodium hydroxyde 10 mol/L

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	1 L	106391	23,00€

Sodium hydroxyde en écailles

NaOH
N° CAS: 1310-73-2
Pureté min. : 98 %

TP	1 kg	106023	12,90 €
TP	250 g	106305	6,00 €

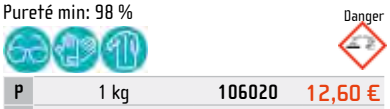
Sodium hydroxyde en microperles

NaOH
N° CAS: 1310-73-2
Pureté min: 98 %

P	1 kg	106417	10,00€

Sodium hydroxyde en pastilles

NaOH
N° CAS: 1310-73-2
Pureté min: 98 %



P	1 kg	106020	12,60 €
P	5 kg	106108	51,00 €
P	500 g	106281	9,00 €

Sodium hydroxyde solution 30 %

NaOH
N° CAS: 1310-73-2

P	1 L	106021	9,20 €
P	2.5 L	106282	23,00 €
P	5 L	106096	25,50 €

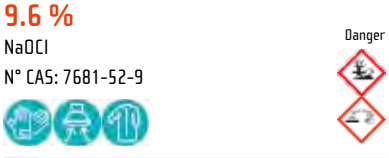
Sodium hydroxyde 1/9 N (soude Dornic)

NaOH
N° CAS: 1310-73-2
Pureté min: 97 %

PA	1 L	106093	9,00€

Sodium hypochlorite solution 9.6 %

NaOCl
N° CAS: 7681-52-9



P	1 L	106019	9,60€

Sodium iodure anhydre

NaI
N° CAS: 7681-82-5
Pureté min: 99 %

P	250 g	107397	45,50€

Sodium laurylsulfate

Danger

$C_{12}H_{25}NaO_4S$
N° CAS: 151-21-3
Pureté min: 99 %

P	100 g	103009	14,70 €
P	250 g	103012	23,50 €

Sodium métabisulfite

$Na_2O_5S_2$,
N° CAS: 7681-57-4
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 kg	105400	20,50€

Sodium molybdate dihydraté

$MoNa_2O_4$, $2H_2O$

N° CAS: 10102-40-6
Pureté min: 99 %

P	100 g	107398	40,00€

Sodium nitrate

$NaNO_3$
N° CAS: 7631-99-4
Pureté min: 96 %

Danger

P	1 kg	104015	22,00 €
P	1 kg	104034	15,90 €
TP	250 g	104020	7,50 €

Sodium nitrite

$NaNO_2$

N° CAS: 7632-00-0
Pureté min: 99 %

Danger

P	500 g	104059	12,90€

Sodium péroxodisulfate

Danger

$Na_2S_2O_8$
N° CAS: 7775-27-1
Pureté min: 98 %

P	1 kg	104060	25,00€

Sodium pyruvate

$C_3H_3NaO_3$
N° CAS: 113-24-6
Pureté min: 99 %
Température de stockage : 2 à 8 °C

P	25 g	117134	19,20 €
P	100 g	117135	47,00 €

Sodium silicate solution

Na_2O_3Si
N° CAS: 6834-92-0

Danger

P	1 L	106392	13,80€

Sodium succinate hexahydraté

$C_4H_4Na_2O_4$, $6H_2O$
N° CAS: 6106-21-4
Pureté min: 99 %

Attention

P	100 g	106423	16,50 €
P	500 g	106418	47,00 €

Sodium sulfate anhydre

Na_2SO_4

N° CAS: 7757-82-6
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107116	8,70 €
P	500 g	107615	7,20 €

Sodium sulfite anhydre

Na_2SO_3
N° CAS: 7757-83-7
Pureté min: 95 %

TP	1 kg	106420		16,30 €
P	250 g	105154*	~~7,30 €~~	→ 4,80 €
P	500 g	106419		15,10 €

Sodium sulfure hydraté

$Na_2S \cdot xH_2O$
N° CAS: 1313-82-2
Pureté min: 59 - 65 %

Danger

P	250 g	106059	19,50€

Sodium thiosulfate 0,1 mol/L

N° CAS: 10102-17-7

P	1 L	107460	14,30€

Sodium thiosulfate 1 mol/L

N° CAS: 10102-17-7

P	1 L	107280	14,50€

Sodium thiosulfate anhydre

$Na_2S_2O_3$
N° CAS: 7772-98-7
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107759	23,00€

Sodium thiosulfate pentahydraté

$Na_2S_2O_3$, $5H_2O$
N° CAS: 10102-17-7
Pureté min: 99 %

TP	1 kg	107429	12,40 €
TP	250 g	107214	9,00 €

Solution acide d'étalonnage pour sonde CO2

N° CAS: 5949-29-1

Attention

PA	50 mL	107452	16,30€

Solution de base d'étalonnage pour sonde CO2

N° CAS: 144-55-8

TP	250 mL	107454	16,30€

Solution de Britton-Robinson

PA	1 L	107004	8,80 €
PA	2.5 L	107145	22,00 €

Solution de nettoyage

Contient de l'acide chlorhydrique.
N° CAS: 7732-18-5

P	460 mL	106204	24,90€

Solution étalon 84 µS/cm

N° CAS: 7447-40-7

PA	500 mL	106205	24,90€

Solution étalon 1413 µS/cm

N° CAS: 7447-40-7

PA	500 mL	106191	25,20€

Solution étalon 12880 µS/cm

N° CAS: 7447-40-7

PA	500 mL	106206	24,90€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Comment identifier les risques, les dangers d'un produit et les consignes de stockage ?

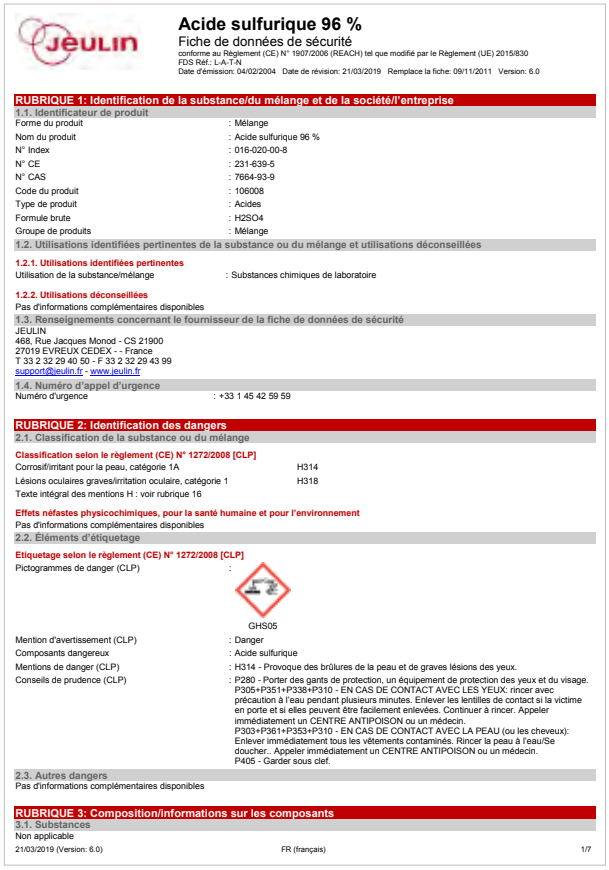
Les fiches de données de sécurité toujours accessibles sur jeulin.com

Elles sont composées de 16 rubriques réglementaires et obligatoires notamment :

- Rubrique 2 : Identification des dangers
- Rubrique 7 : Manipulation et stockage
- Rubrique 10 : Stabilité et réactivité
- Rubrique 11 : Informations toxicologiques

Les informations contenues dans ces rubriques vous informent sur les principaux dangers de la substance ou du mélange.

Elles fournissent les indications appropriées de mise en garde, des précautions à prendre pour une manipulation sans danger et des conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage.



Acide sulfurique 96 %
Fiche de données de sécurité
conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830
FDS Réf.: L-A.T.N
Date d'émission: 04/02/2004 Date de révision: 21/03/2019 Remplace la fiche: 09/11/2011 Version: 6.0

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Mélange
Nom du produit	: Acide sulfurique 96 %
N° Index	: 016-020-00-8
N° CE	: 231-639-5
N° CAS	: 7664-93-9
Code du produit	: 106008
Type de produit	: Acides
Formule brute	: H2SO4
Groupe de produits	: Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes
Utilisation de la substance/mélange : Substances chimiques de laboratoire

1.2.2. Utilisations déconseillées
Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
JEULIN
468, Rue Jacques Monod - CS 21900
27019 EVREUX CEDEX - - France
T 33 2 32 29 40 50 - F 33 2 32 29 43 99
support@jeulin.fr - www.jeulin.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence
Numéro d'urgence : +33 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1A	H314
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1	H318

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement
Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Eléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS05

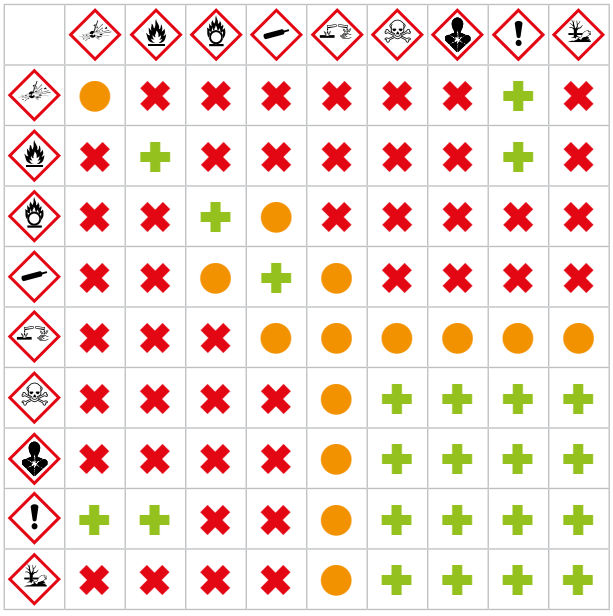
Mention d'avertissement (CLP)	: Danger
Composants dangereux	: Acide sulfurique
Mentions de danger (CLP)	: H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Conseils de prudence (CLP)	: P280 - Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux et du visage. P305+P351+P338+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P303+P361+P353+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P405 - Garder sous clef.

2.3. Autres dangers
Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances
Non applicable

21/03/2019 (Version: 6.0) FR (français) 1/7



Certains produits peuvent réagir les uns avec les autres

Ils doivent être séparés physiquement.

Si un produit comporte plusieurs pictogrammes de danger, prendre en compte l'ordre suivant :

Explosif > Comburant > Inflammable > Corrosif > Toxique > Nocif > Irritant

✖ Ne peuvent pas être stockés ensemble

● Peuvent être stockés ensemble sous certaines conditions

✚ Peuvent être stockés ensemble

Solutions tampon incolore

Solution tampon pH 1

PA	1 L	106394	13,50 €
PA	250 mL	106393	7,70 €

Solution tampon pH 2

PA	1 L	106396	9,60 €
PA	250 mL	106395	4,70 €

Solution tampon pH 3

PA	1 L	107761	9,60 €
PA	250 mL	107760	4,70 €

Solution tampon pH 4

PA	Ampoule concentrée pour faire 500 mL	107041	9,30 €
PA	1 L	107473	8,80 €
PA	250 mL	107616	4,70 €

Solution tampon pH 5

PA	1 L	107763	9,60 €
PA	250 mL	107762	4,70 €

Solution tampon pH 6

PA	1 L	107765	9,60 €
PA	250 mL	107764	4,70 €

Solution tampon pH 7

PA	Ampoule concentrée pour faire 500 mL	107001	9,30 €
PA	1 L	107474	8,80 €
PA	250 mL	107618	4,70 €

Solution tampon pH 8

PA	1 L	107767	9,60 €
PA	250 mL	107766	6,40 €

Solution tampon pH 9

PA	Ampoule concentrée pour faire 500 mL	107010	8,70 €
PA	1 L	107076	9,60 €

Solution tampon pH 10

PA	Ampoule concentrée pour faire 500 mL	107412	8,70 €
PA	1 L	107475	8,80 €
PA	250 mL	107621	4,70 €

Solution tampon pH 11

PA	1 L	107769	9,60 €
PA	250 mL	107768	4,70 €

Solution tampon pH 12

PA	1 L	106261	9,60 €
PA	250 mL	106426	4,70 €

Solution tampon pH 13

PA	1 L	106398	9,60 €
PA	250 mL	106397	4,70 €

Solutions tampon colorées

Solution tampon pH 4 colorée

PA	1 L	107470	8,80 €
PA	250 mL	107617	4,70 €

Solution tampon pH 7 colorée

PA	1 L	107471	8,80 €
PA	250 mL	107619	4,70 €

Solution tampon pH 9 colorée

1 L	107584	9,60€

Solution tampon pH10 colorée (1 L)

PA	1 L	107472	8,80€

Solutions tampon étalon

Solution tampon étalon (500 mL)

Na_2CO_3

	PH		
PA	4.01	107194	10,50 €
PA	6.87	107195	10,50 €
PA	9.18	107196	10,50 €
PA	10.00	107282	10,50 €

Solution tampon pour électrophorèse protéines

N° CAS: 10043-35-3

PA	250 mL	107263	37,00€

soufre sublimé en fleur

S
N° CAS: 7704-34-9
Pureté min: 99 %

Attention

P	1 kg	103014	14,70 €
P	500 g	103015	8,50 €

Sulfanilamide

$C_6H_8N_2O_2S$
N° CAS: 63-74-1
Pureté min: 99 %

P	100 g	107772	20,50€

T...

Talc lavé

$3MgO, 4SiO2, H_2O$
N° CAS: 14807-96-6

P	1 kg	107658	18,00€

Tampon TAE concentré 10x - Dose pour 1L à 1x

100 mL	107609	7,90€

Tartrazine

$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
N° CAS: 1934-21-0
Pureté min: 85 %

Danger

P	10 g	106404	6,00 €
P	25 g	106170	13,20 €

Tétrabutylammonium bromure

$C_{16}H_{36}BrN$
N° CAS: 1643-19-2
Pureté min: 99 %

Attention

P	25 g	106260	19,20 €
P	100 g	106405	77,00 €

Bandelettes test glucose

Lot de 50	107347	18,00€

Test nitrites/nitrates

PA	Lot de 100	107422	43,00€

Test protéines/albumine

Lot de 50	107494	19,10€

Test urine

PA	Lot de 100	107038	62,10€

Thymol (100 g)

$C_{10}H_{14}O$
N° CAS: 89-83-8
Pureté min: 99 %

Danger

P	100 g	105420	66,14€

Thymolphtaléine à 0,1%

Solution hydroalcoolique 0,1%
Indicateur de pH : incolore <8,8-10,5> bleu
$C_{28}H_{30}O_4$
N° CAS: 125-20-2

Danger

P	100 mL	102235	11,60€

Thymolphtaléine en poudre

$C_{28}H_{30}O_4$
N° CAS: 125-20-2

PA	5 g	105430	12,00€

Toluène

C_7H_8
N° CAS: 108-88-3
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	102037	8,90€

Tournesol en teinture

Indicateur de pH : rouge <5-8> bleu
N° CAS: 1393-92-6

PA	500 mL	107120	10,80€

Chloroforme stabilisé

$CHCl_3$
N° CAS: 67-66-3
Pureté min: 99 %

Danger

P	1 L	105087	12,90 €
P	2.5 L	105323	27,00 €

Triphényl-2,3,5-tétrazolium chlorure

$C_{19}H_{15}ClN_4$
N° CAS: 298-96-4
Pureté min: 95 %
Température de stockage : 2 - 8 °C

Attention

P	10 g	116024	103,00€

Tris (hydroxyméthyl) aminométhane

$C_4H_{11}NO_3$
N° CAS: 77-86-1
Pureté min: 99,8%

Attention

P	100 g	105149	13,50 €
P	250 g	106406	22,00 €
P	500 g	106407	42,00 €

Tri-sodium phosphate dodécahydraté

Na_3PO_4, $12H_2O$
N° CAS: 10101-89-0
Pureté min: 98 %

Attention

P	1 kg	106408	19,10 €
P	250 g	106134	8,80 €

Trypsine

N° CAS: 9002-07-7
Pureté min: 99 %

P	5 g	115006	32,50€

Tryptophane L

$C_{11}H_{12}N_2O_2$
N° CAS: 73-22-3
Pureté min: 99 %

P	25 g	107531*	~~35,80€~~ → 22,50 €

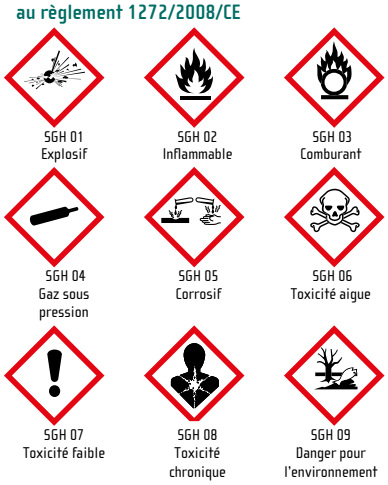
LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment bien choisir vos produits !

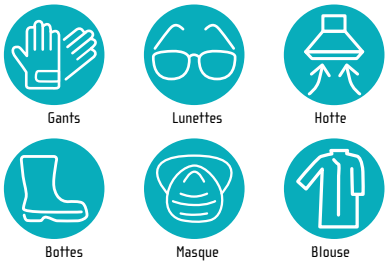
Niveaux de qualité :

- PA - Produit pur pour analyse - Un contrôle rigoureux des composants
- P - Produit pur - Une teneur minimale garantie
- TP - Produit TP - Une qualité technique, économique, bien suffisante pour la plupart des études qualitatives ou des préparations

Pictogrammes de danger conformes au règlement 1272/2008/CE



Pictogrammes de sécurité/protection



Tyrosine L

$C_9H_{11}NO_3$
N° CAS: 60-18-4
Pureté min: 98 %

P	25 g	107639	19,20 €
P	100 g	107725	51,00 €

U...

Urée purifiée

CH_4N_2O
N° CAS: 57-13-6
Pureté min: 99 %

P	1 kg	107773	16,70 €
P	250 g	107123	5,70 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

V...

Vanilline

$C_8H_8O_3$
N° CAS: 121-33-5
Pureté min: 98 %

P	25 g	105251	8,50 €
P	100 g	105210	15,60 €

Vaseline blanche

N° CAS: 8009-03-8

P	250 g	107124	10,80€

Vermiculite

	7 L	150039	9,90€

Vert Brillant, solution à 5%

$C_{27}H_{34}N_2O_4S$
N° CAS: 633-03-4

PA	30 mL	105287	9,40€

Vert de bromocrésoL

Indicateur de pH : jaune <3,8-5,4> bleu
$C_{21}H_{14}Br_4O_5S$
N° CAS: 76-60-8
Pureté min: 95 %

P	5 g	107439	16,80€

Vert de bromocrésol solution 0,02 %

Indicateur de pH : jaune <3,8-5,4> bleu
$C_{21}H_{14}Br_4O_5S$
N° CAS: 76-60-8
Pureté min: 95 %

P	125 mL	107320	4,20 €
P	250 mL	107776	8,20 €

Vert de malachite oxalate

$C_{26}H_{27}N_2O_6$
N° CAS: 2437-29-8

P	25 g	105077	10,80 €
P	50 g	105421	21,00 €

Vert de méthyle

$C_{27}H_{35}BrClN_3, ZnCl_2$
N° CAS: 7114-03-6

P	25 g	105437	72,00€

Vert de méthyle acétique en solution

Contient 1% d'acide acétique.
N° CAS: 7117-03-6

P	125 mL	107127	7,00€

Vert de méthyle-pyronine

MGP
Contient 0,75% de méthanol.
N° CAS: 67-56-1

P	30 mL	107421	15,60€

Violet cristallisé

$C_{25}H_{30}ClN_3$
N° CAS: 548-62-9

P	25 g	105076	13,00€

Violet de gentiane

Pour la coloration de Gram
$C_{25}H_{30}ClN_3$
N° CAS: 548-62-9

P	25 g	105422	14,40€

Violet de gentiane phéniqué à 1%

Solution à 10% d'éthanol et 2,4% de phénol (conservateur)
$C_{25}H_{30}ClN_3$
N° CAS: 548-62-9

P	125 mL	105152	5,40 €
P	250 mL	105423	9,90 €

X...

Xylène

C_8H_{10}
N° CAS: 1330-20-7
Pureté min: 96 %

P	1 L	102015	22,00€

Z...

Zinc chlorure anhydre

$ZnCl_2$
N° CAS: 7646-85-7
Pureté min: 98 %

P	1 kg	106401	17,70 €
P	250 g	106026	6,00 €
P	500 g	106400	10,20 €

Fil de zinc diam. 0.5mm 5 mètres

Zn
N° CAS: 7440-66-6
Pureté min: 99.9 %

P	250 g	107634	134,00€

Zinc en granulés

Zn
N° CAS: 7440-66-6
Pureté min: 99,9 %

P	1 kg	107129	45,00 €
P	250 g	107777	15,00 €
P	500 g	107778	25,00 €

Zinc poudre

Stabilisé avec zinc oxyde 6 %
Zn
N° CAS: 7440-66-6
Pureté min: 97 %

TP	1 kg	101011	26,50 €
TP	250 g	101010	9,90 €
TP	500 g	101001	13,50 €

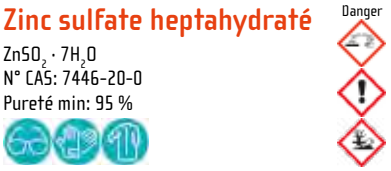
Zinc nitrate hexahydraté

$ZnN_2O_6, 6H_2O$
N° CAS: 10196-18-6
Pureté min: 98 %

P	100 g	104008	11,10€

Zinc sulfate heptahydraté

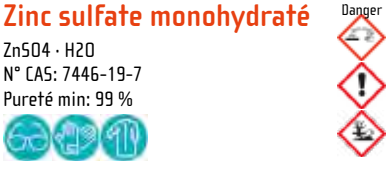
$ZnSO_2 \cdot 7H_2O$
N° CAS: 7446-20-0
Pureté min: 95 %



TP	1 kg	105151	12,10 €
P	1 kg	105315	14,70 €
P	250 g	105313	6,70 €
P	500 g	105314	11,20 €

Zinc sulfate monohydraté

ZnSO4 · H2O
N° CAS: 7446-19-7
Pureté min: 99 %



P	250 g	105142	15,60€

Zinc oxyde léger

ZnO
N° CAS: 1314-13-2
Pureté min: 98 %

P	250 g	107016	18,80 €
P	500 g	107295	21,50 €

Servante de récupération de produits chimiques

Conçu par JEULIN

> Conception et fabrication de qualité
> Durabilité et sécurité du matériel

Servante mobile spécialement conçue pour le stockage temporaire et l'évacuation des produits chimiques usagés. Permet de gérer en toute sécurité l'élimination de vos déchets chimiques vers les collecteurs de votre établissement. Possède 3 cuves (300 x 150 mm) de récupération raccordées directement sur des bidons de stockage de 10 L en polyéthylène évitant ainsi tout contact avec les produits.

Caractéristiques techniques

Armature métallique en acier avec peinture époxy.
4 roues pivotantes dont 2 bloquantes.
Plan de travail en grès ceinturé d'un rebord PVC évitant toutes 'coulures' accidentelles.
Cuves et raccordements d'évacuation (avec vanne d'arrêt) en polypropylène.
Étagère inférieure en polypropylène faisant office de bac de rétention conforme aux règles en vigueur pour les écoulements et débordements accidentels.
Dimensions (H x L x P) : 850 x 900 x 600 mm.
Inclus : 3 bidons + 3 jeux de 4 étiquettes (acide, base, solvant).
Livré monté.
Ne nécessite pas d'installation spécifique.

Réf. 790900 1 890,00 €

Consommables	
Bidon rectangulaire en polyéthylène	
Réf. 723072	6,70€

Chariot de récupération de produits chimiques

Chariot avec 3 conteneurs en plastique de 20 L pour les déchets liquides, une poubelle pour les déchets courants et un support pour un rouleau d'essuie-tout. Livré avec 3 contenants en plastique (20 L) et un jeu d'étiquettes de sécurité pour identifier les contenants.

Caractéristiques techniques

Structure en acier recouvert d'époxy de diamètre 38 mm.
4 roues de Ø 70 mm dont 2 à frein.
Dimensions : L 88 x P 50 x H 77 cm.
Le chariot est équipé avec un support pour sac poubelle.

Réf. 792939 1 030,00 €

Consommables	
Bidon de rechange - PP - pour chariot 792939	
Réf. 713998	44,50 €

Sur **www.jeulin.com**, votre **fidélité récompensée**

Fid'+

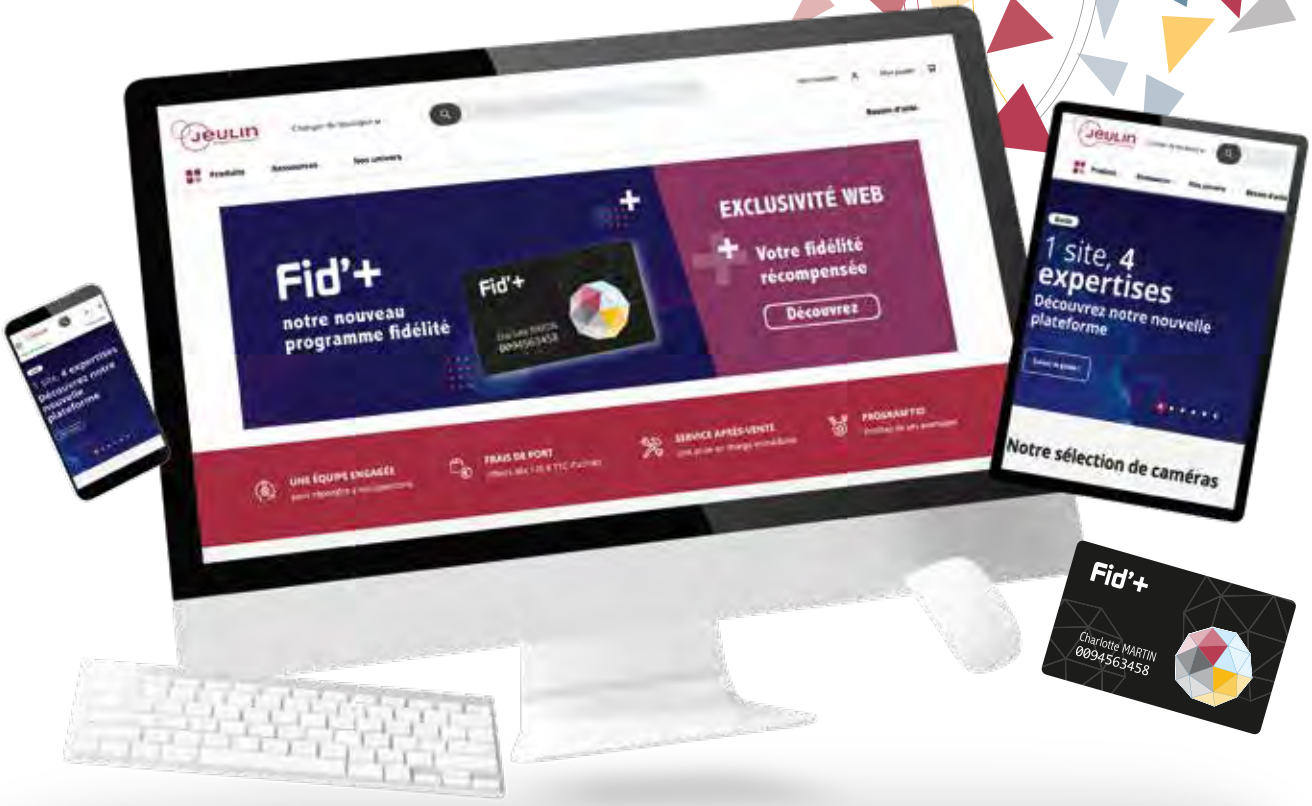
votre programme fidélité

Gratuit et **cumulable** sur **toutes les boutiques**

Collectez des points à chaque achat.
1 point tous les 300€ d'achats
Valeur du point = 10€

Cagnotte accessible depuis l'espace "mon compte"

Valable uniquement sur le site web
en France métropolitaine.
Validité des points = 365 jours



Sécurité au laboratoire

En scannant ce QR-code, découvrez l'un des **univers** de ce chapitre

386 à 393	Protection individuelle
394	Étagères - Bacs de rétention
395	Guide Hottes et Sorbonnes
396 à 405	Hottes et Sorbonnes
406	Guide Armoires de stockage
407 à 419	Armoires de stockage
420	Service Recyclage des filtres
421	Filtres de rechange

Gants jetables en PVC

> En vinyle : élastiques et confortables !
> Sans latex
> Économique

Gants sans latex non poudrés. Manchette normale 240 mm. Véritable seconde peau, ce gant allie les propriétés élastiques très proches du latex aux propriétés anallergiques du vinyle. Boite de 100 gants.

Taille	Référence	Prix
6-7	150178	13,60 €
7-8	150179	13,60 €
8-9	150180	13,60 €
10	945657	13,60 €

Gants jetables en vinyle

> Pratiques
> Non poudrés

Gants de protection jetables en vinyle. Prépoudrés, ils sont faciles à enfiler. Ambidextres. Non allergisants, ils sont particulièrement conseillés dans les cas d'allergies au latex. Boîte de 100 gants.

Taille	Référence	Prix
6-7	150064	9,90 €
7-8	150065	9,90 €
8-9	150066	9,90 €
10	945659	9,90 €

Gants jetables en latex

> Excellente résistance au déchirement et à la rupture

Excellente résistance au déchirement et à la rupture. Prépoudrés, ils sont faciles à enfiler. Ambidextres.Boite de 100 gants.

Taille	Référence	Prix
6-7	150036	12,90 €
7-8	150037	12,90 €
8-9	150038	12,90 €
10	945658	12,90 €

Gants nitrile jetables

> Boite de 100 gants

Les gants d'examen sans poudre présentent une très bonne tolérance au contact des solutions hydro-alcooliques.Absence d'allergies liées à la présence de latex ou poudre.

Taille	Référence	Prix
6-7	946170	19,00 €
7-8	946171	19,00 €
8-9	946172	19,00 €
10	946173	19,00 €

Gants usage unique T. 7/8 (lot de 100)

> Ambidextres

À placer sous les gants de chimie ou anti chaleur.

Caractéristiques techniques
Ambidextres.
Taille 7-8.
Longueur : 300 mm.
En boîte distributrice de 100.

Réf. 187931	3,59 €

Gants nitrile Kimtech Opal

nouveau!

> Haute sensibilité tactile
> Sans poudre

Gants confortables offrant une protection supérieure en toutes circonstances contre les projections de produits chimiques et les risques de contaminations liés aux micro-organismes.

Caractéristiques techniques
Longueur : 240 mm
Boites de 200 gants (sauf taille XL : 170 gants)
EPI catégorie III

Taille	Référence	Prix
S	946328	62,40 €
M	946329	62,40 €
L	946330	62,40 €
XL	946331	56,40 €

Gants anti-chaleur

> Protègent jusqu'à 100 °C

Les gants anti-chaleur s'utilisent pour la manipulation d'objets chauds jusqu'à 100 °C.

Réf. 150006 7,90 €

Moufle de préhension

> Pour la manipulation d'objets chauds ou froids de -50 à + 230 °C
> Anti-dérapante
> En caoutchouc versilic

Pour la manipulation d'objets chauds ou froids de -50 à +230 °C. Anti-dérapante.

Réf. 150033 32,50 €

Gants d'entretien en latex

> Pour travaux d'entretien et manipulation de courte durée d'acides et bases dilués

Gants en latex naturel, flockage intérieur 100% coton. La paire.
Attention : ne pas mettre en contact avec des solvants organiques, huiles et graisses.

Caractéristiques techniques
Gants en latex naturel.
Flockage intérieur 100% coton.
La paire

Réf. 150101 1,45 €

Gants de chimie en nitrile

> Résistants à l'abrasion
> Excellente résistance aux solvants, acides et graisses

Caractéristiques techniques
Gants en caoutchouc nitrile.
Flockage intérieur 100% coton.
Dimensions :
Longueur : 330 mm.
Epaisseur : 0,4 mm.
Conditionnement : La paire.

Taille	Référence	Prix
7	150097	4,10 €
8	150098	4,10 €
9	150099	4,10 €

Blouse de laboratoire pour femme

> Qualité SANFOR

Caractéristiques techniques

Coloris : Blanc
Fermeture : Pressions calottées
1 poche poitrine, 2 poches basses
Composition : 100% coton 210 gr/m²
Qualité SANFOR

Taille	Référence	Prix
S	150201	22,50 €
M	150202	22,50 €
L	150203	22,50 €
XL	150204	22,50 €
XXL	150205	22,50 €

Blouses de laboratoire Homme

> Qualité SANFOR

Caractéristiques techniques

Tissu sergé 100% coton.
2 poches basses extérieures, 1 poche extérieure poitrine, 1 poche intérieure.
Coloris blanc
Fermeture par boutons pressions.
5 tailles au choix.

Taille	Référence	Prix
S	150072	22,50 €
M	150073	22,50 €
L	150074	22,50 €
XL	150075	22,50 €
XXL	150076	22,50 €

Blouse de laboratoire Taille enfant 14 ans

> Pour une protection de vos élèves, spécialement choisie pour vos travaux pratiques de chimie et de biologie.
> Solution économique.

Caractéristiques techniques

Coloris : Blanc
Fermeture : Pressions calottées
1 poche poitrine, 2 poches basses, 1 poche intérieure
Composition : 100% coton 210 gr/m²
Qualité SANFOR
Longueur milieu dos : 90 cm
Tour de Poitrine en cm : 76-82

Réf. 150199 26,50 €

Blouse jetable

Blouse en non tissé polypropylène.
Fermeture par pressions.2 poches.
Coloris blanc.

Caractéristiques techniques

Blouse en non tissé polypropylène.
Fermeture par pressions.
2 poches.
Coloris blanc.

Réf. 150242 1,96 €

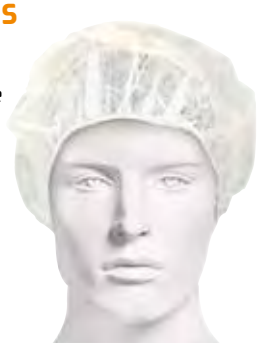
Blouse jetable

> Pour une protection de vos élèves, spécialement choisie pour vos travaux pratiques de chimie et de biologie.
> Solution économique.

Blouse en non tissé polypropylène.
Fermeture par pressions.
2 poches.
Coloris blanc.
Vendue à l'unité.

Réf. 150166 1,96 €

Charlottes jetables



Peuvent être utilisées lors de nombreux travaux nécessitant de vous protéger contre de légères salissures et/ou de protéger l'environnement contre les particules et micro-poussières émises par l'utilisateur.

Caractéristiques techniques

Usage unique.
Non tissé polypropylène.
Sachet de 100 pièces.

Réf. 945808 5,70 €

Sur-lunettes ÉCO

> Pour une protection de vos élèves, spécialement choisi pour vos travaux pratiques de chimie et de biologie.
> Solution économique.

à partir de 3,50€

Caractéristiques techniques
Monture et écran monobloc en polycarbonate incolore.
Masse : 44 g (env.).
Notice d'utilisation fournie.

Réf. 150093	
1 à 9	3,70 €
10+	3,50 €

Sur-lunettes simples

> Protection UV

Monture et écran monobloc en polycarbonate incolore optiquement neutre. Large champ de vision.

Caractéristiques techniques
Protection latérale.
Masse : 36 g (env.).

Réf. 150001	8,40 €

Lunettes de sécurité petit visage

> Parfaitement adaptés aux visages des enfants et adolescents et aux visages fins
> Lègère et maniable

Caractéristiques techniques
Oculaire en polycarbonate,
Usage général et projections mécaniques
Monture spécialement conçue pour les petits visages (conforme à la EN166)
Filtration UV 100% (protège du coup d'arc)
Poids : 22 g

Réf. 150240	
1 à 9	6,80 €
10+	6,25 €

Lunettes confort Bollé BL30

> Protection contre les rayures et la buéeSystème «Stop-in» (retenant les branches pour éviter le contact sur les oculaires)

Écran monobloc en polycarbonate traité anti-rayure.
Forme enveloppante.
Notice d'utilisation fournie.

Caractéristiques techniques
Poids : 24 g environ.

Réf. 946255	12,30 €

Lunettes de sécurité enfant

> Très légères : 26 g
> Nez anti-glisse

Caractéristiques techniques
Monture bi-matière - oculaires incolores - anti-rayures et anti-buée

Réf. 150183	12,60 €

Sur-lunettes de protection Bollé

> Très confortables
> Branches réglables
> Protection UV

S'adaptent à tous les visages. L'écran est traité anti-buée et anti-rayure pour un confort maximum et une grande longévité. Livrées avec cordon.

Réf. 150084	14,70 €

Masque de protection

> Indiqué dans les manipulations à risques

Compatible avec le port de lunettes de vue.

Caractéristiques techniques
Écran en polycarbonate incolore.
Monture en PVC aéré.
Tresse élastique réglable.
Masse : 66 g (env.).

Réf. 150092	9,00 €

Masque de protection

> Pour une sécurité maximale
> Compatible avec le port de lunettes
> Protection UV

Masque particulièrement recommandé lors de manipulations à risques (transvasements, dilutions, neutralisations).

Réf. 150083	25,00 €

Lunettes jaunes anti-UV

> Compatibles avec les sources émettant un rayonnement UV dont les longueurs sont 313 nm
> Légères (31 g)

Lunettes de protection avec branches réglables en longueur (4 positions). Conformes à la norme européenne EN 170: 2C-1,2.

Réf. 945809	17,30 €

Étui pour lunettes

> Idéal pour protéger vos lunettes des rayures

Réf. 150085 — 5,30 €

Masques à poussières

> Filtration des poussières non toxiques
> Usage unique
> Lot de 50

Filtrent les particules fines non toxiques (poussières, fibres de verre, bois...), ainsi que les bactéries.
Ne protège pas des gaz, des vapeurs et des fumées de soudure.
A n'utiliser que dans des locaux aérés.
Le filtre est saturé lorsque la respiration devient difficile.
Marquage C.E. Classe I. Non stérile.
Directive 93/42.

Réf. 150020 — 27,00 €

Demi-masque à cartouches filtrantes

> En caoutchouc

Harnais de maintien (sur la tête et derrière le cou). Valve d'exhalation pour faciliter la respiration. Prévu pour adapter 2 galettes (vendues séparément). Livré avec 2 adaptateurs et 2 préfiltres pour galettes. Important : se référer strictement aux instructions de la notice pour l'utilisation du masque et de ses filtres. Norme EN140, EN141 et EN143.

Réf. 150175 — 30,00 €

Consommables	
Cartouches filtrantes (Lot de 2) pour masque ref. 150 175	
Réf. 150176	38,50€

Masques de protection FFP2

> Lot de 20
>Conformes à la norme EN149

Demi-masques filtrants contre les particules solides et liquides.
Type «coque», double élastique de serrage.
Conforme à l'essai de colmatage
utilisant de la dolomie (symbole D).
Élastique de serrage sans latex.
Coussinet nasal en mousse très confortable.
Pince-nez ajustable.

Réf. 150177 — 19,00 €

Écran Facial Bollé

> Protection intégrale du visage

À utiliser lorsqu'il existe des risques importants de projection ou bien lors d'interventions sur des renversements de produits.

Caractéristiques techniques
Écran facial en polycarbonate incolore et remplaçable.
Face relevable dim. : 220 x 390 mm.

Réf. 150091 — 23,50 €

Consommables	
Écran de rechange pour Réf. 150 091	
Réf. 150094	11,10€

Masques FFP3

> Joint facial d'étanchéité pour une protection optimale
> Valve d'expiration pour un plus grand confort d'utilisation

Demi-masques respiratoires filtrants contre les particules solides et liquides.

Caractéristiques techniques
Matière : non-tissé polypropylène
Coloris : blanc
Classification : FFP3 NR DLot de 5.

Réf. 945806 — 23,50 €

aquasine

Pistolet brumisateur de désinfection AquaGun Pro

> Élimine virus, bactéries, champignons
> Sans alcool
> Respecte l'environnement

L'AquaGun Pro vous permettra d'assurer un traitement rapide et efficace pour la désinfection de votre espace de travail. Remplir le réservoir avec votre solution Aquasine (vendue séparément).

Caractéristiques techniques
Distance de pulvérisation : 1,5 m ~ 2,5 m
Réservoir : 380 ml
Poids : environ 850g
Dimensions : environ 202 mm x 67 mm x 213 mm

Réf. 946274 167,00 €

Brumisateur AquaHome XL

> Élimine virus, bactéries, champignons
> Traite en continu jusqu'à 80m²
> Respecte l'environnement

Aquasine Brumisation combiné à l'AquaHome XL posé sur une table, un comptoir, un bureau, ou sur une commode permet d'assainir et sécuriser sans intervention humaine un espace jusqu'à 80m². Idéal pour la désinfection de vos salles de classe !

Caractéristiques techniques
Autonomie à pleine puissance : 30h
Sortie brume : 170-300ml/h
Taille du réservoir : 8.5L
Dimensions : 215*680 mm
Solution Aquasine vendue séparément.

Réf. 946275 276,00 €

Brumisateur AquaHome XXL 24 L

> Élimine virus, bactéries, champignons
> Traite en continu jusqu'à 120m²
> Réservoir de 24 Litres

Brumisateur permettant de diffuser l'Aquasine PRO par la formation d'un brouillard sec et ainsi obtenir une désinfection de contact. L'AquaHome XXL est idéal pour les grands espaces de vie comme les salles de classe.

Caractéristiques techniques
Taille du réservoir : 23,8L
Puissance : 110W
Autonomie à pleine puissance : 20h
Solution Aquasine vendue séparément.

Réf. 945276 418,00 €

Aquaspray 300 mL

> Élimine virus, bactéries, champignons

AQUASINE « Surfaces et matériel » est la solution désinfectante d'origine naturelle active en 30 secondes sur les coronavirus. Bactéricide, fongicide, sporicide, virucide, écologique et sûre, elle représente une véritable alternative aux désinfectants chimiques polluants.

Réf. 946277 19,00 €

Désinfectant Aquasine Pro 5 L

> Élimine virus, bactéries, champignons

La gamme Aquasine, à base d'eau ionisée désinfectante, est efficace dès 30 secondes sur tous les types de micro-organismes. Il peut être utilisé en brumisation (en dilution) pour traiter une grande surface ou en pulvérisation pour traiter les mains, le mobilier et les objets.

Caractéristiques techniques
Contenance : 5 L.

Réf. 946278 32,50 €

Visière de protection - Taille enfant

Visière de protection en PET transparent d'une épaisseur de 0.25 mm.
Dimension de la visière : 25 x 17 cm.

Réf. 945993* ~~7,40 €~~ → 1,80€

Visière de protection - Taille adulte

> Antibuée sur les 2 faces
> Ruban en silicone pour un maximum de confort

Visière de protection en PET transparent d'une épaisseur de 0.25 mm.
Dimension de la visière : 33 x 22 cm.

Réf. 945988* ~~8,40 €~~ → 2,70€

Thermomètre corporel IR DT-8806H

> Thermomètre infrarouge
> Mesure la température du corps entre 32 et 42.5°C
> Distance de mesure comprise entre 5 et 15 cm

Précision d'affichage : ± 0,2°C
Température de l'environnement de travail : 10° à 40°C
Mise hors tension automatique : après 7s
Alimentation : pile AA x2 (non fournie)
Dimensions : 155 x 88 x 42 mm

Réf. 290112* ~~64,58 €~~ → 42,00€

** Dans la limite des stocks disponibles*

Flacon lave-œil

> Efficace et simple d'emploi

À remplir d'une solution physiologique (NaCl 90 g/L) (non fournie).
Solution physiologique à remplacer régulièrement.

Réf. 723291 28,00 €

Flacons lave-oeil

> Permettent un rinçage oculaire dans le cas de projection de particules solides
> 2 formats : 250 ou 500 mL

Contiennent une solution de sérum physiologique stérile. Livrés avec une œillère ergonomique et un capuchon les protégeant de la poussière. Peuvent être utilisés individuellement ou servir de réassort aux stations oculaires murales.

Conditionnement	Référence	Prix
250 mL	150206	13,40 €
500 mL	150213	15,80 €

Flacon solution pH neutre

> En cas de projections d'acide ou de solution alcaline

Flacon de 250 mL de solution aqueuse stérile pH neutre destinée aux rinçages oculaires en cas de projections de produits chimiques.

Caractéristiques techniques
Oeillière ergonomique munie d'un capuchon de protection.
Étiquette contenant un mode d'emploi schématisé.
Flacon à usage unique, à jeter après usage.
Ce flacon permet de recharger le coffret réf. 150212.

Réf. 150209 37,50 €

Coffret oculaire mural

Contient 1 miroir et 2 flacons de 500 mL de sérum physiologique stérile destiné aux rinçages oculaires en cas de projection de particules solides. Chaque flacon comporte une étiquette avec le mode d'utilisation schématisé ainsi qu'une œillère de rinçage ergonomique.

Caractéristiques techniques
Livré avec vis et chevilles.
Signalétique 'Lave-oeil' fournie avec son grippeur autocollant.
Dimensions : 410 mm x 320 mm x 75 mm
Poids : 1,5 kg

Réf. 150207 94,00 €

Coffret duo mixte

Conçu pour les rinçages oculaires en cas de projections de produits chimiques (acides et bases exceptées les substances à base de calcium). Cette solution n'est pas adaptée aux solvants ni aux huiles.

Caractéristiques techniques
Contient 1 flacon de 500 mL de sérum physiologique stérile et 1 flacon de 250 mL de solution tampon stérile.
Dimensions : 410 x 320 x 75 mm
Poids : 1,2 kg.

Réf. 150212 117,00 €

Douche portable autonome 9 L

> Facilement transportable

Apporte immédiatement une solution d'appoint pour les premiers soins d'urgence des brulûres chimiques ou thermiques. Elle trouvera aisément sa place dans votre laboratoire

Caractéristiques techniques
Livrée avec une cartouche de CO2 de 40 g et une attache murale. A changer après chaque intervention ou tous les 3 à 6 mois.

Réf. 120027 405,60 €

Couverture anti-feu

> Conforme à la norme européenne et française NF EN 1869-1997

En tissu unique, composée de 3 couches : 2 couches externes en fibre de verre, et 1 couche interne d'un film anti-feu. Elle est pourvue de 2 poignées apparentes permettant une préhension rapide et immédiate dans le bon sens d'utilisation.

Caractéristiques techniques
Dimensions : 120 x 120 cm Livrée dans un boîtier résistant rouge.
Dimensions : 120 x 120 cm

Réf. 150190 72,00 €

Kit pour armoire à pharmacie vide

> Kit «Multirisques»

Caractéristiques techniques
Poids : 300 g.
Livré dans un emballage carton.
Composition
Voir sur **www.jeulin.com**

Réf. 150215 36,00 €

Trousse de secours École grand modèle

> Fermeture par zip
> Multipoche de rangement

Trousse en PU vert fluorescent avec croix rétro-réfléchissante

Caractéristiques techniques
Dimensions : 220 mm x 180 mm x 70 mm
Poids : 475 g
Composition
Voir sur **www.jeulin.com**

Réf. 945962 49,00 €

Mallette PPMS

> 20 à 30 personnes

Caractéristiques techniques

Mallette de première urgence PPMS
(Plan Particulier de Mise en Sûreté)
En PP bleu
Poignée de transport et support mural
Dimensions : 435 x 345 x 110 mm
Poids : 2,8 kg

Composition

Documents :
Tableau d'effectifs vierge (annexe 8)
Fiche « conduites à tenir en première urgence » (Annexe 10)
Fiche individuelles d'observation (Annexe 9)

Matériels :
1 brassard
1 radio à piles
1 ruban adhésif
1 rouleau d'essuie tout
1 lampe de poche avec piles
20 gobelets jetables
2 sacs poubelles
1 jeu de cartes
1 stylo
1 carnet

Mallette de première Urgence :
1 couverture de survie
1 écharpe triangulaire
1 thermomètre frontal
20 pansements adhésifs 20 mm x 72 mm
10 pansements adhésifs 53 mm x 70 mm
5 pansements adhésifs 10 cm x 6 cm
2 pansements compressifs stériles
10 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm
10 compresses stériles individuelles 30 x 30 cm
2 bandes extensibles de 3 m x 5 cm
2 bandes extensibles de 3 m x 7 cm
2 bandes extensibles de 3 m x 10 cm
1 rouleau de sparadrap sécable 5 m x 2 cm
1 paire de ciseaux 13 cm à bouts ronds
1 pince à échardes à mors plats
5 paires de gants jetables
2 masques de protection type « masques chirurgicaux »
1 pulvérisateur de 50 ml de solution nettoyante à la chlorhexidine
1 flacon de 200 ml de solution hydro alcoolique
10 dosettes de sérum physiologique stérile
1 m de filet tubulaire pour doigts
1 m de filet tubulaire pour poignet ou cheville
10 morceaux de sucre emballé
1 paquet de mouchoirs jetables
3 garnitures périodiques
1 pack de froid instantané
2 sacs en plastique
1 livret 1er soins en 10 langues

Réf. 102252 178,00 €

Pochettes de secours universelle

> 2 modèles : 1 à 5 personnes ou 5 à 10 personnes

Fermeture par zip refermable.100 % PE recyclable.
Dimensions : 190 x 280 mm
Composition : plus d'infos sur **www.jeulin.com**

Modèles	Référence	Prix
Pochette de secours universelle - 1 à 5 personnes	946203	32,50€
Pochette de secours universelle - 5 à 10 personnes	946204	45,50€

Box de secours universelle

> 10 à 20 personnes
> Emballage recyclable

Caractéristiques techniques

Box en carton FSC
Avec poignée de transport, accroche murale et fenêtre transparente pour visibilité immédiate des produits
Dimensions (L x H x P) : 250 x 270 x 110 mm
Poids : 740 g

Composition

Plus d'infos sur **www.jeulin.com**

Réf. 946201 68,00 €

Rayonnages avec bacs de rétention

> Bacs de rétention en PE Charge par niveaux : 150 kg

Conçus pour le stockage en toute sécurité de vos produits dangereux (acides forts, bases fortes, produits corrosifs).

L'élément 'départ' est autonome et sert de point de départ à la construction des rayonnages. L'élément 'suivant' vient s'accrocher à l'élément 'départ'.

Caractéristiques techniques

Rayonnage équipé de 5 niveaux avec bac de rétention en PEHD.
Niveaux réglables au pas de 40 mm.
Montants et tablettes en galva.
Dimensions d'un bac (L x P x H) :
1230 x 530 x 70 mm - capacité 35 L.
Dimensions d'un rayonnage (L x P x H) :
1240 x 600 x 2000 mm.

Configuration	Référence	Prix
Module départ	791867	731,00 €
Module suivant	791868	704,00 €

Rayonnage de sécurité pour produits corrosifs 120 L

> Idéal pour équiper votre local à produits dangereux

En polyéthylène HDPE avec bacs de rétention amovibles.

Caractéristiques techniques

Produits corrosifs
Structure : Polyéthylène HDPE
Capacité : 120 L
Nombre d'étagères : 5
Bacs de rétention : 5 x 12 L
Dimensions (H x L x P) : 1 880 x 910 x 450 mm
Poids : 25 kg
Ventilation : au niveau local

Le prix inclut la livraison jusqu'à l'établissement.

Réf. 792743 1 254,00 €

Bacs de rétention en polypropylène

> Indispensable sous vos flacons de produits dangereux !
> Une couleur par classe de danger

Permet de contenir tout écoulement ou renversement de produit et de protéger ainsi les personnes et le matériel y compris lors de la récupération du produit.

Caractéristiques techniques

Matière : polypropylène
Dimensions : 470 x 525 x 43 mm
4 coloris.

Couleur	Référence	Prix
Bleu	792022	30,00 €
Jaune	792435	30,00 €
Rouge	792024	30,00 €
Vert	792023	30,00 €

Bac de rétention

> Indispensable sous vos flacons de produits dangereux

Bac de rétention en polyéthylène pour le stockage de produits dangereux.

Caractéristiques techniques

Capacité de rétention : 12 litres.
Dimensions : 470 x 320 x 130 mm

Réf. 150171 47,50 €

Hottes et sorbonnes : comment choisir ?

Tout d'abord, un bilan très minutieux des produits utilisés dans le laboratoire doit être fait afin de déterminer l'équipement le mieux adapté pour la protection des manipulateurs. L'INRS a édité une liste de produits chimiques avec leurs valeurs moyennes d'exposition (VME) qui est téléchargeable sur leur site internet.

Normes et VME :

VME : valeur limite d'un composé chimique que peut respirer une personne sans risque sur la santé.
NFX15210 : norme globale régissant les équipements de protection collective. Cette norme se divise en trois classes selon la VME des produits utilisés :
Classe A : VME < 1 ppm, travail en boîte à gants
Classe B : 1 ppm < VME < 400 ppm, travail sous sorbonne ou hotte filtrante ETRAF
Classe C : VME > 400 ppm, travail sous hotte d'aspiration simple

Les boîtes à gants
(Classe A, VME < 1 ppm)

Une boîte à gants est une enceinte fermée hermétiquement et mise en dépression par un système de ventilation équipé d'une filtration adaptée et relié vers l'extérieur du bâtiment. On accède aux manipulations à l'aide de gants en élastomère fixés sur l'enceinte. Elle permet de manipuler et de stocker des produits hautement sensibles sous atmosphère inerte d'argon.
Jeulin ne propose pas ce type de matériel.

① Les hottes ouvertes et bras aspirants
(Classe C, VME > 400 ppm)

Les hottes ouvertes sont des enceintes aspirantes ne disposant pas de vitre de fermeture : la manipulation n'est pas confinée. Elle doit être ventilée mécaniquement et raccordée à l'extérieur ou équipée d'une filtration adaptée.
Son emploi ne se fera que pour des manipulations gênantes mais non dangereuses (odeurs, vapeurs d'eau, vapeurs non dangereuses, ...).
Retrouvez notre hotte à visière réf. 792216 page 415.

③

②

①

② Les sorbonnes à recirculation ou "ETRAF" ou encore hottes à filtration
(Classe B, 400 < VME < 1 ppm)

Une ETRAF est une enceinte fermée équipée de filtres moléculaires à base de carbone activé, elle offre des performances de filtration et de confinement qui donne une alternative fiable, durable, économique et environnementale aux hottes traditionnelles raccordées.
Une solution idéale pour les manipulations courantes et de courte durée mettant en œuvre des quantités limitées de produits chimiques dans les laboratoires.
En effet, l'accoutumance aux odeurs et leur caractère apparemment inoffensif font oublier les risques importants pour la santé à long terme.
Dans le cas de manipulations de produits en grosses quantités, l'investissement dans une sorbonne parait évident mais dans le cas des petites manipulations courantes, la tendance à penser qu'il n'est pas impératif de se protéger reste vive.
Pourtant, la solution technique existe, il s'agit des hottes à filtration. Ces appareils sont simples d'installation et ne nécessitent pas de travaux particuliers. Elles ne consomment pas d'air chauffé ce qui permet d'en installer autant que l'on veut dans le laboratoire. Ces hottes peuvent être posées directement sur une paillasse.
Enfin, elles doivent répondre impérativement à la norme NFX15211 qui est particulièrement sévère en terme de sécurité des opérateurs.
Retrouvez notre offre pages 410 à 414.

③ Les sorbonnes de laboratoire
(Classe B, 1 < VME < 400 ppm)

Une sorbonne de laboratoire est une enceinte ventilée équipée d'une vitre de protection relevable à l'avant qui doit répondre aux exigences des normes européennes et françaises en vigueur en terme de valeur de confinement d'air (NF EN 14175, XPX 15206).
Principe d'extraction : l'air pollué est aspiré et rejeté à l'extérieur du bâtiment ; les sorbonnes sont conçues pour protéger le manipulateur et son environnement direct par le rejet des gaz vers l'extérieur du bâtiment.
- Équipées d'une glace frontale relevable,
- Sorbonne à registre : un panneau arrière en PVC appelé "registre" monté sur toute la largeur assure le guidage de l'air en partie haute et basse,
- Sorbonne à caisson : équipée d'un registre qui assure le guidage de l'air en partie haute et basse et d'un caisson étanche en PVC qui assure la récupération des condensats, ce caisson doit être raccordé au réseau d'évacuation d'eau,
- Sorbonne d'attaque : l'air extrait est guidé vers le bas grâce à 2 panneaux inclinés en matériau composite, de l'eau est pulvérisée par une rampe (en partie haute) afin d'éviter tout dépôt de matière ou de résidus actifs à l'intérieur du caisson, les condensats sont collectés en partie basse dans une goulotte et évacués. Un caisson assèche l'air permettant la condensation des vapeurs extraites et évitant leur dissémination vers l'extérieur.
- Ventilateur de sorbonne : en fonction du type d'installation, nous sélectionnerons pour vous un ventilateur et une unité de commande correspondante.

Retrouvez nos sorbonnes pages 416 et 418.

Hottes à raccordement extérieur Trionyx

› Hottes livrées prêtes à l'utilisation (pas d'assemblage), à relier uniquement au réseau électrique et à un système d'évacuation des vapeurs

Fabrication FRANÇAISE

① 2 mains.

② Trapèze.

③ Caisson de ventilation.

UTILISATION :

Ces hottes sont destinées à être raccordées à un système de ventilation existant pour un rejet des vapeurs toxiques et nocives vers l'extérieur du bâtiment (utilisation sans filtre à charbon actif).

Si aucun système de ventilation n'est disponible, il est impératif de commander un caisson de ventilation 792729 - modèle CDV-A à compléter des accessoires proposés ci-dessous.

Caractéristiques techniques

- Construction en acier, peinture époxy blanche, haute résistance chimique
- 4 Parois vitrées en PMMA transparentes
- 4 opercules pour passage des différentes alimentations
- 2 modèles d'ouverture en façade au choix : 2 mains ① ou trapèze ②

Largeur	600 mm		900 mm		1200 mm		1500 mm	
Dimensions extérieures (L x H x P)	600 x 745 x 650 mm		900 x 945 x 750 mm		1200 x 945 x 750 mm		1500 x 945 x 750 mm	
Dimensions intérieures (L x H x P)	545 x 735 x 505 mm		845 x 935 x 700 mm		1145 x 935 x 700 mm		1445 x 935 x 700 mm	
Type de passage de main	2 mains	Trapèze	2 mains	Trapèze	2 mains	Trapèze	2 mains	Trapèze
Référence	792989	792990	792991	792992	792993	792994	792995	792996
Prix	2119,20 €	2102,40 €	2515,20 €	2511,60 €	3105,40 €	3169,20 €	3536,40 €	3471,60 €

Plan de travail*

à commander obligatoirement sauf si vous posez la hotte sur une paillasse avec évier

En mélaminé avec bac de rétention	791332	791334	791336	791338
	193,20 €	232,80 €	254,40 €	301,20 €
En verre avec bac de rétention	791333	791335	791337	791339
	295,20 €	386,40 €	456,00 €	576,00 €

③ Caisson de ventilation et ses accessoires

à commander obligatoirement si votre local ne dispose pas d'un système de ventilation sur lequel vous pouvez vous brancher

Caisson de ventilation Trionyx	792729	790,80 €
Kit de raccordement (1 manchon, 1 mètre de tuyau, 2 colliers de serrage)	792860	127,20 €
Tuyau souple, diam. 100 mm, 3 mètres	792571	216,00 €
Collier de serrage (lot de 2)	792573	8,40 €

Tables

Tables tubulaires sur pieds (sans roulettes)	792983	792985	792987	791702
	562,80 €	608,40 €	640,80 €	666,00 €

⑥ Table tubulaire sur roulettes

Caractéristiques techniques

Construction en acier 15/10ème, peinture époxy blanche RAL9010.
Disponible avec pieds ou roulettes pivotantes dont 2 à blocage.

⑦ Table roulante avec étagère

Caractéristiques techniques

Construction en acier 15/10ème.
Peinture époxy blanche RAL 9010.
1 étagère réglable en hauteur (la profondeur de l'étagère est égale au 3/4 de la profondeur de la table).
4 roulettes pivotantes dont 2 à blocage

⑧ Table/ armoire roulante

Caractéristiques techniques

Construction en acier 15/10ème, peinture époxy blanche RAL 9010.
1 étagère réglable en hauteur.
1 bac de rétention amovible en partie basse.
2 portes battantes à fermeture automatique et à clef.
Pictogrammes normalisés.

Voir tarifs des tables en page de droite →

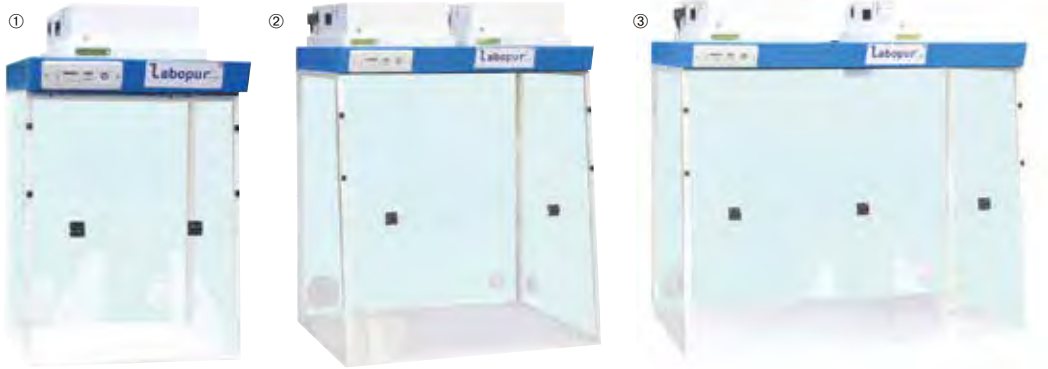
*Équipements complémentaires à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte.

Hottes à filtration sans raccordement Trionyx Labopur®
NF X 15-211 - MAI 2009 - CLASSE 2

› Hotte prête à être branchée
› Confinement total des vapeurs dans l'enceinte de travail
› Élimination des vapeurs toxiques à travers le filtre

Fabrication FRANÇAISE

① ② ③



Modèles d'ouverture en façade pour le passage des mains :

④ 2 mains.

⑤ Trapèze.

Équipements de série :
1 ou 2 module(s) de ventilation selon votre choix
Boîtier de contrôle : filtralarme, contrôleur du flux d'air et compteur horaire
4 parois transparentes en PMMA
4 opercules pour passage alimentation et fluide

Caractéristiques techniques
- Construction en acier, peinture époxy blanche, haute résistance chimique
- 2 modèles d'ouverture en façade au choix :
  2 mains ④ ou trapèze ⑤
- **Vitesse moyenne d'air en façade :** 0,5 m/s.
- **Débit :** 202 m³/h.

Largeur extérieure	① 600 mm		② 900 mm			③ 1200 mm			1500 mm	
Dimensions extérieures (L x H x P)	600 x 950 x 650 mm		900 x 1160 x 750 mm			1200 x 1160 x 750 mm			1500 x 1160 x 750 mm	
Dimensions intérieures (L x H x P)	545 x 735 x 505 mm		845 x 935 x 700 mm			1145 x 935 x 700 mm			1445 x 935 x 700 mm	
Nbre de module de filtration	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Type de passage de main	2 mains	Trapèze	2 mains	2 mains	Trapèze	2 mains	2 mains	Trapèze	2 mains	Trapèze
Référence	794218	794219	794298	794300	794299	794328	794472	794471	794473	794474
Prix	3468,00 €	3470,40 €	4150,80 €	4743,60 €	4746,00 €	4537,20 €	5160,00 €	5162,40 €	6895,20 €	6897,60 €

Filtres à charbon actif* à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte 1 filtre par module de ventilation (quantité à x par 2 si vous avez 2 modules de ventilation)		
Filtre pour vapeurs organiques	792574	309,60 €
Filtre pour vapeurs corrosives et organiques	792575	435,60 €

Filtre Hepa et ses accessoires* à choisir en plus dans le cas d'utilisation de substances en poudre sous votre hotte		
Filtre HEPA H14	791998	252,00 €
Support de filtre HEPA(1)	791997	236,40 €
Élément de ventilation CAR 200(2)	791999	212,40 €

(1) Obligatoire si commande du filtre HEPA - (2) Obligatoire uniquement dans le cas où aucun filtre à charbon actif est utilisé

Plan de travail* à commander obligatoirement sauf si vous posez la hotte sur une paillasse avec évier				
En mélaminé avec bac de rétention	791332	791334	791336	791338
	193,20 €	232,80 €	254,40 €	301,20 €
En verre avec bac de rétention	791333	791335	791337	791339
	295,20 €	386,40 €	456,00 €	576,00 €
Équipements en option non obligatoires				
Lumière intégrée LUMI	792568	216,00 €		
Tables (descriptifs et visuels, voir page de gauche)				
⑥ Table tubulaire sur roulettes	792984	792986	792988	791703
	766,80 €	1297,20 €	1531,20 €	1785,60 €
⑦ Table roulante avec étagère	792979	792980	792981	792982
	1142,40 €	1297,20 €	1531,20 €	1785,60 €
⑧ Table/armoire roulante	792975	792976	792977	792978
	1461,60 €	1608,00 €	1879,20 €	1975,20 €

*Équipements complémentaires à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte.

Hottes à filtration sans raccordement Erlab

- **Conforme à la norme NFX 15-2111**
- **Le niveau de confinement et l'efficacité par la filtration erlab assurent à l'utilisateur un niveau de protection élevé**
- **Nouvelle technologie Smart***

Fabrication FRANÇAISE

La technologie Smart c'est quoi ?

Votre appareil devient connecté, aucune interface homme/machine : une seule et simple touche centralise le fonctionnement de la ventilation, de l'éclairage et de l'intelligence embarquée.

Pour quels bénéfices ?

La communication en temps réel par pulsation lumineuses à LED et sonore, alerte de manière intuitive l'utilisateur de l'état de fonctionnement de son appareil.

L'application e-guard fournie :
- Permet l'utilisation et le contrôle à distance de l'appareil.
- La connectivité de l'appareil permet de recevoir en temps réel des alertes de sécurité via mobile, tablette ou Pc.

Hotte 321 Smart à façade à volet sur meuble ↗ support Mobicap et plan de travail en verre émaillé.

Caractéristiques techniques

Construction en acier électrozingué anti-corrosion avec revêtement anti-acides.
PMMA transparent et incolore à grande pureté optique sur 3 faces.
Toutes les hottes Erlab sont livrées en kit à monter.
Plusieurs options à choisir ci-dessous :

Modèles	321 Midcap*	321 Smart	391 Smart	481 Smart	392 Smart	483 Smart	633 Smart	714 Smart
Largeur	780 mm	780 mm	1005 mm	1260 mm	1005 mm	1280 mm	1604 mm	1805 mm
Profondeur	620 mm				749 mm			
Hauteur	1110 mm				1340 mm			
Débit d'air m³/h	220				440	660		880
Type d'ouverture	Oblongues				Nouvelle façade Reverso			
Nbre de module de ventilation	1	1	1	1	2	3	3	4
Référence	791857	791856	791855	791854	791853	791852	791851	791850
Prix	2791,20 €	3840,00 €	4664,40 €	6038,40 €	6291,60 €	7974,00 €	8571,60 €	9524,40 €
Filtre à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte Au minimum 1 filtre par module de ventilation et 1 pré-filtre								
Filtre AS Pour vapeurs organiques	791826				478,80 €			
Filtre BE Polyvalent pour vapeurs acides + vapeurs organiques	791827				709,20 €			
Filtre Hepa H14	791828				579,60 €			
Pré-filtre particulaire à commander en plus du filtre	792861				791924	791923	791922	791921
	33,60 €				69,60 €	102,00 €	103,20 €	135,60 €
En option : Molécode (détecteur de saturation du filtre) 1 seul molécode par appareil (montage uniquement en usine)								
Molécode S Saturation par les solvants	791829				979,20 €			
Molécode A Saturation par les acides	791830				979,20 €			
Molécode F Saturation par les formaldéhydes	791925				979,20 €			
Autres accessoires en option								
Panneau arrière transparent	792065	792765	792775	792785	791916	791915	791914	791866
	378,00 €	378,00 €	531,60 €	625,20 €	531,60 €	625,20 €	1207,20 €	1405,20 €

* Le modèle Captair 321 Midcap ne dispose pas de la technologie Smart : uniquement équipé d'un bouton marche/arrêt de la ventilation, pas de carte électronique, options et équipements limités.

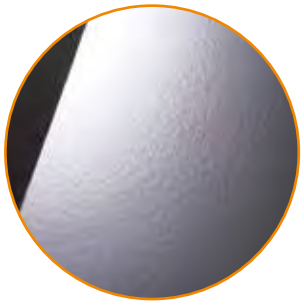
Accessoires en option pour votre hotte Erlab : Tables et plans de travail

Plan de travail :

À commander obligatoirement si vous commandez un meuble support (Benchcap ou Mobicap).

Possibilité de choisir votre plan de travail en verre émaillé ou en Trespa haute résistance chimique.

Ces plans de travail sont réalisés pour vous offrir une bonne sécurité (bac de rétention intégré) et une position de travail ergonomique (zone repose-bras intégrée).

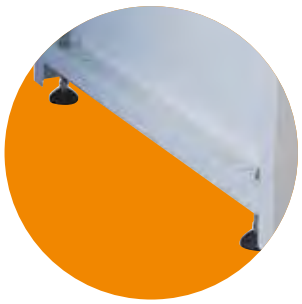


Zoom - Plan de travail

Meuble support Benchcap :

Meuble support fixe Benchcap (sans plan de travail, ni étagère en option) .

Construction tubulaire et tôle acier, peinture anti-acide, équipé de 4 vérins réglables pour mise à niveau.



Zoom - vérins réglables

Meuble support Mobicap :

Meuble tubulaire sur roulettes (diam. 100 mm) dont 2 autobloquantes.

Zoom - roulettes autobloquantes

Modèles	321 Midcap	321 Smart	391 Smart	481 Smart	392 Smart	483 Smart	633 Smart	714 Smart
Largeur	780 mm	780 mm	1005 mm	1260 mm	1005 mm	1280 mm	1604 mm	1805 mm
Profondeur	620 mm				749 mm			
En option : Plan de travail								
Plan de travail en verre	792066	792764	792774	792784	791893	791892	791891	791890
	564,00 €	564,00 €	610,80 €	692,40 €	763,20 €	859,20 €	1048,80 €	1237,20 €
Plan de travail en Trespa	791926	791900	791899	791898	791897	791896	791895	791894
	872,40 €	872,40 €	927,60 €	1072,80 €	1040,40 €	1200,00 €	1359,60 €	1602,00 €
En option : Meuble support								
Mobicap (Hauteur 886 mm)	792067	792776	792777	792788	791902	-	-	-
	780,00 €	780,00 €	992,40 €	1186,80 €	1092,00 €	1275,60 €	1676,40 €	1893,60 €
Benchcap (Hauteur 910 mm)	791909	791908	791907	793000	791906	791905	791904	791903
	872,40 €	872,40 €	992,40 €	1186,80 €	1092,00 €	1275,60 €	1676,40 €	1893,60 €
Étagère pour meuble Benchcap	792769		792779	792789	791913	791912	791911	791910
	316,80 €		332,40 €	392,40 €	398,40 €	442,80 €	526,80 €	565,20 €

Hottes à ventilation filtrante CHEMIHOOD'PLUS Exacta
NFX 15-211 - MAI 2009 - CLASSE 2

› Confinement des vapeurs dans l'enceinte de travail et élimination des vapeurs toxiques à travers le filtre
› Simplicité d'installation et d'utilisation

↑ Hotte sur piètement sans étagère.

↑ Table roulante avec étagère.

Équipements de série :
Enceinte avec 2 opercules pour passage alimentation et fluide
1 caisson de ventilation
Bac de rétention en inox

Caractéristiques techniques
Construction : enceinte entièrement en PMMA transparent et incolore à grande pureté optique d'épaisseur 8 mm.
Vitesse moyenne d'air en façade : 0,5 m/s.
Débit : 100 à 250 m3/h.
Compteur horaire de fonctionnement visuel par LED.
Indicateur de saturation du filtre avec indication par LED et alarme sonore.

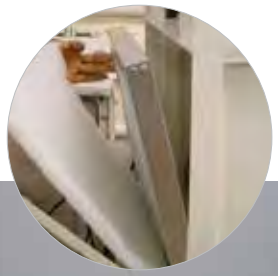
Largeur ext.	600 mm	900 mm	1200 mm
Dimensions ext. (L x H x P)	600 x 1000 x 600 mm	900 x 1000 x 600 mm	1135 x 1000 x 600 mm
Dimensions int. (L x H x P)	584 x 800 x 584 mm	884 x 800 x 584 mm	1119 x 800 x 584 mm
Référence	791550	791551	791552
Prix	3045,60 €	3375,60 €	4282,80 €
Filtres à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte			
Filtre pour solvants (Pré-filtre inclus)	791843	486,00 €	
Filtre pour acides (Pré-filtre inclus)	791844	691,20 €	
Filtre pour solvants et acides (Pré-filtre inclus)	791845	691,20 €	
Plan de travail*			
En verre trempé	792130	792131	792132
	181,20 €	207,60 €	241,20 €
En laminé HPL	792133	792134	792135
	81,60 €	116,40 €	152,40 €
Table sur roulettes / Hauteur 900 mm*			
Piètement sur roulettes sans étagère	792136	792137	792040
	454,80 €	512,40 €	633,60 €
Piètement sur roulettes avec étagère	792149	792150	792151
	588,00 €	654,00 €	692,40 €
Équipement en option non obligatoire			
Éclairage extérieur	792153	219,60 €	

*Équipements complémentaires à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte.

Particulièrement adaptée
pour la manipulation de produits volatils

Hotte à visière

› Très légère et maniable
› Protection totale du visage
› Permet de changer facilement de poste de travail



Caractéristiques techniques
Alimentation : 230 V / 50 Hz.
Puissance : 320 W.
Débit variable : 50 à 450 m³/h.
Éclairage incorporé.
Sortie arrière d'évacuation : Ø 125 mm.
Dimensions (L x P x H) : 350 x 500 x 470 mm.
Poids : 9 kg.

Livrée sans filtre ni pré-filtre (à commander obligatoirement avec votre hotte, voir consommables ci-dessous).

Réf. 792216	**1366,80 €**

CONSOMMABLES	
Filtre à charbon actif	
Réf. 792217	**160,00 €**
Pré-filtres de protection (lot de 10)	
Réf. 792218	**54,00 €**

PENSEZ À CHANGER RÉGULIÈREMENT VOS FILTRES.

Un filtre installé dans une hotte ou une armoire ventilée, constitue l'un des principaux éléments qui garantissent le bon fonctionnement du système et la sécurité de l'utilisateur.
Ce filtre doit être régulièrement remplacé selon une fréquence qui varie en fonction de vos manipulations mais qui ne doit jamais excéder 2 années, suivant les données des constructeurs.

Un large choix de filtres moléculaires à base de carbone activé, pour tous les modèles de hottes et armoires à filtration sur **www.jeulin.com**

Hottes à flux laminaire vertical Labopur

3 GARANTIE ANS

Fabrication FRANÇAISE

› Conformité :
› Directive Européenne 2007/47/CE relative aux dispositifs médicaux
› Directive Européenne 2006/95/CE relative au matériel électrique
› Directive Européenne 93/98/CE relative au marquage CE
› Directive Européenne 92/31/CE et 2004/108/CE relatives à la compatibilité électromagnétique
› Normes EN 61010-1, EN 61000-6-3, EN 61326-1

Une hotte à flux laminaire est conçue pour éviter la contamination d'un échantillon par des particules ou par une contamination microbienne.

Principe de fonctionnement :

L'air est aspiré dans la partie supérieure du poste puis traverse un filtre HEPA. L'air traverse ensuite la chambre principale de la hotte dans un courant d'air laminaire vertical (unidirectionnel) puis est évacué par l'ouverture frontale du poste.

Ces hottes ne peuvent être utilisées que pour des applications ne générant pas des substances nocives pour l'organisme et ne nécessitant pas de protection de l'opérateur.

Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V, 50 Hz.
Débit d'air m³/h : 2150.
Système de contrôle et affichage numérique du débit d'air.
Système de compensation automatique du flux d'air pour éviter le colmatage des filtres.
Alarme sonore et visuelle en cas de défaut du flux d'air.

Longueur du plan de travail : 900, 1200 mm vous sont proposés.

Modèles	FLV09	FLV12
Dimensions extérieures (L x H x P)	1060 x 1345 x 795 mm	1360 x 1345 x 795 mm
Dimensions intérieures (L x H x P)	890 x 620 x 630 mm	1195 x 620 x 630 mm
Poids	165 kg	185 kg
Référence	793480	793481
Prix	5032,80 €	5642,40 €
Accessoires à choisir si besoin et à commander obligatoirement en même temps que la commande de la hotte		
Robinet gaz	793490	216,00 €
Robinet vide	793491	232,80 €
Table support	793488	793489
	391,20 €	424,80 €
Paroi frontale avec lampe UV	793482	793483
	542,40 €	590,40 €
Consommables		
Pré-filtre de rechange	793486	793487
	270,00 €	285,60 €
Filtre de rechange	793484	793485
	895,20 €	1130,40 €

Hottes fournies en série avec un plan de travail en acier inoxydable, un pré-filtre G14 et un filtre HEPA H14, 2 prises de courant (2.5 A) et un éclairage basse tension >800 lux.

PSM 2 - Hottes de sécurité microbiologique - classe II

3 GARANTIE ANS

Fabrication FRANÇAISE

› Conformité :
› Certifié EN 12469
› Directive Européenne 2007/47/CE relative aux dispositifs médicaux
› Directive Européenne 2006/95/CE relative au matériel électrique
› Directive Européenne 93/98/CE relative au marquage CE
› Directive Européenne 92/31/CE et 2004/108/CE relatives à la compatibilité électromagnétique

Dans le cadre de la manipulation de micro-organismes ou de produits potentiellement pathogènes, il convient de mettre en œuvre une protection de l'opérateur et de son environnement. Le flux d'air entrant et le flux d'air descendant combinés, forment une barrière efficace empêchant l'air contaminé d'entrer dans l'espace de travail, mais aussi cette barrière empêche à l'air contaminé de sortir de la chambre de travail.

Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V, 50 Hz.
Repose-bras ergonomique pour les longues périodes de manipulation.
Système de contrôle et affichage numérique du débit d'air.
Système de compensation automatique du flux d'air pour éviter le colmatage des filtres.
Alarmes pour coupure de courant, défaillance du système de contrôle, fenêtre ouverte, vitesse du flux d'air défaillant, filtres colmatés.
Interrupteur On/Off avec verrou.

Longueur du plan de travail : 900, 1200 mm vous sont proposés.

Modèles	PSM12
Dimensions extérieures (L x H x P)	1360 x 1400 x 795
Dimensions intérieures (L x H x P)	1190 x 650 x 600
Poids	220 kg
Référence	793474
Prix	7468,80 €
Accessoires à choisir si besoin et à commander obligatoirement en même temps que la commande de la hotte	
Robinet gaz	794847 590,00 €
Robinet vide	793491 232,80 €
Table support	793489 424,80 €
Paroi frontale avec lampe UV	793479 590,40 €
Consommables	
Pré-filtre de rechange	793487 285,60 €
Filtre de rechange	793477 814,80 €

Hottes fournies en série avec un plan de travail amovible en 3 parties, en acier inoxydable, pré-filtre G14 et filtre HEPA H14, 2 prises de courant (2.5 A) et un éclairage basse tension >1000 lux.

Avec Asem, nous aspirons à vous garantir un air meilleur dans votre laboratoire

ASEM FRANCE

› Sorbonnes avec un exceptionnel rapport qualité/prix, une haute flexibilité sans renoncer à votre sécurité et à la certification.

devis sur demande !

Vous utilisez fréquemment de l'acide chlorhydrique pour le nettoyage de la verrerie ou parfois (comme pour les tâches d'indigo sur des Büchner) vous mettez le matériel à tremper dans de la javel pendant 12 à 24 heures.

Vous faites des solutions à partir de poudre de CMR comme le peroxosulfate ou de liquide CMR et très corrosif comme le brome.

Pendant trois à quatre heures vous subissez des émanations de solvants tel que le cyclohexane ou d'autres solvants CMR, pour l'extraction ou pour des éluants de chromatographie.

Vous utilisez des produits chimiques très diversifiés. Des solvants comme des poudres, ou des liquides très corrosifs, parfois CMR.

Vous avez besoin d'une sorbonne :

1 - **qui soit polyvalente :** pour évacuer les solvants, poudres, et liquides corrosifs.

2 - **qui empêche toute exposition aux CMR, en poudre ou solvant :** Sorbonne à extraction extérieure, et non à recirculation avec des filtres trop spécifiques qui en limiteraient l'utilisation, et ne répondraient pas aux normes en vigueur concernant les CMR.

3 - **qui doit être utilisable à tous moments,** surtout en cas de mauvaises manipulations avec possibilité de fermeture et ouverture rapide de la guillotine, facile et sécurisée.

4 - **qui permet de récupérer les émanations au plus proche de la source à hauteur du plateau,** ce qui nécessite la présence d'un registre dans la sorbonne.

5 - **qui vous offre une hauteur de la zone de manipulation suffisante :** manipuler une burette, faire des synthèses avec chauffage à reflux nécessite un minimum de 1m30, voir plus en cas de distillation avec thermomètre.
La sorbonne doit comprendre une évacuation d'eau adaptée au matériel de la synthèse.

6 - **qui vous sécurise en cas d'accident :** le plan de travail proposé doit offrir des rebords anti-débordement et être résistant aux produits corrosifs.

7 - **qui présente une alarme en cas de perte de vitesse d'aspiration.**

8 - **qui vous offre une garantie complète et compétitive avec un minimum d'entretien et de maintenance.**

Et plus encore...

CONTACTEZ VITE VOTRE CONSEILLER SPÉCIALISTE,

nous définirons ensemble la sorbonne la mieux adaptée à vos usages

Jeulin réalise gratuitement une étude préalable d'implantation pour déterminer avec vous l'équipement le mieux adapté à vos besoins et détermine toutes les attentes à prévoir (arrivée d'eau, gaz, électricité, évacuation des eaux usées, le circuit aéraulique).

Contactez-nous pour en savoir plus au N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

Sorbonne de laboratoire, avec ventilateur d'extraction

Manipulation sans danger de produits chimiques, protection contre les vapeurs nocives pour la santé.

À installer simplement sur une table ou une paillasse.

Conception robuste en tôle d'acier revêtue de peinture époxy résistant aux acides* RAL 7035 gris clair.

Système de commande et de contrôle de l'aéraulique par microprocesseur avec capteur anémométrique sensible.

Un bac de rétention en plastique étanche aux liquides et sans joints sert de plan de travail.

Équipement de série :

- Ventilateur d'extraction intégré
- Système électronique de surveillance
- 2 prises électriques IP 54
- 1 Lampe pour poste de travail à économie d'énergie avec interrupteur marche/arrêt
- Glissière en verre acrylique réglable en hauteur
- Ventilateurs d'alimentation et d'évacuation Débit d'évacuation 330 m^3/h

Équipement supplémentaire, accessoires :

Les accessoires suivant sont à commander en plus si nécessaire (Robinet gaz, Robinet eau froide, kit eaux usées et kit de raccordement de l'aération).

Postes de travail pour produits dangereux selon DIN 12924-4: 2012

*Postes de travail pour produits dangereux selon DIN 12924-4: 2012 - Ne remplace pas une sorbonne selon DIN EN 14175. Ne convient pas aux travaux avec des charges acides élevées ni aux travaux de fusion à hautes températures.

Modèle	LxPxH (mm)	Référence	Prix
APA.145.075	750x600x1460	794861	3089,00 €
APA.145.090	900x600x1460	794891	3276,00 €

Accessoires pour modèle APA.145075 :

Accessoires	Référence	Prix
*Table APA 750	794860	307,00 €
Robinet gaz	794862	372,00 €
Robinet eau	794863	348,00 €
Kit complet eau et gaz	794864	623,00 €

Accessoires pour modèle APA.145090 :

Accessoires	Référence	Prix
Table APA 900	794890	310,00 €
Robinet gaz	794892	372,00 €
Robinet eau	794893	348,00 €
Kit complet eau et gaz	794894	623,00 €

** Table de laboratoire, réglable en hauteur 740–770 mm

Les performances du ventilateur sont suffisantes pour permettre le raccordement par le client d'une conduite d'évacuation d'air de DN125 avec une longueur allant jusqu'à 7,5 m avec 2 coudes à 90°. En cas d'utilisation d'une conduite d'évacuation d'air de DN100, la longueur de la conduite d'évacuation d'air est réduite à 1 m.

Équipement supplémentaire accessoires (tous modèles):

Kit de ventilation N°1	Kit de ventilation N°2	Kit de ventilation N°3
- tuyau flexible de 1 m, DN 100 - 2 colliers de tuyau - 1 traversée de mur	- tuyau flexible de 7,5 m, DN 125 - 2 colliers de tuyau - 1 traversée de mur	Pour ventilateur tubulaire 150 - 2 réducteurs DN 150/125 - tuyau flexible de 7,5 m, DN 125 - 2 colliers de tuyau - 1 traversée de mur
794882	794883	794884
248,00 €	439,00 €	1039,00 €

*** Le KIT 3 est un complément du KIT 2 pour des longueurs de tuyau flexible atteignant jusqu'à 15 m

Armoires de stockage : comment choisir ?

Armoires de stockage

Issu du savoir-faire de l'industrie chimique, le mobilier de sécurité Jeulin bénéficie de structures renforcées et de matériaux résistants aux substances stockées. En effet, à un type de risque correspond une conception particulière d'armoire.

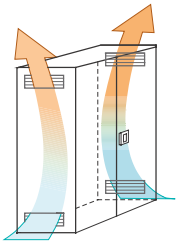
⚠ L'utilisation d'armoires de rangement classiques est à proscrire.

Pourquoi ventiler ?

Certains produits chimiques émettent des vapeurs risquant de s'accumuler dans l'armoire jusqu'à atteindre les concentrations dangereuses (risque d'explosion de vapeurs inflammables, risque d'intoxication et de corrosion des équipements...).
Par ailleurs les vapeurs finissent par se disperser et contaminer l'atmosphère du laboratoire, faisant courir un risque pour la santé des personnes y travaillant.
La ventilation des armoires permet d'écarter ces risques. Il convient cependant de bien choisir le système de ventilation en fonction de votre besoin.

3 grands types d'armoires de sécurité

Les armoires de sûreté à ventilation naturelle

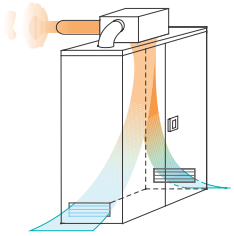


L'air circule naturellement entre l'intérieur de l'armoire et le local de stockage par des ouvertures basses et hautes. Ce système évite toute accumulation dangereuse de vapeurs dans l'armoire mais ne protège pas l'atmosphère du lieu de travail des émanations.

Avantages
Conception simple, armoires économiques à l'achat. Ne nécessitent aucun raccordement (électrique, gaine de ventilation...). Pas de consommable.

Limites
Usage limité au stockage de produits chimiques solides ou liquides très faiblement volatils et ne présentant pas de danger majeur tels que les produits irritants, nocifs non CMR, faiblement inflammables ou combustibles...

Les armoires de sécurité ventilées à extraction (ou raccordement)

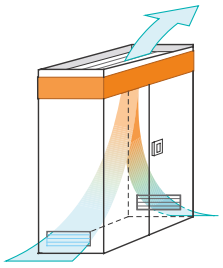


L'armoire est raccordée à l'extérieur du bâtiment via un conduit et l'air contenu dans l'armoire est expulsé mécaniquement en continu.

Avantages
Pas de filtre à changer, peu de maintenance. Absence de surcoût après installation (pas de consommable).

Limites
Installation du conduit d'évacuation nécessitant des travaux, contraintes à prendre en compte (nous consulter).

Les armoires de sécurité ventilées à filtration



L'air de l'armoire est aspiré mécaniquement et passe à travers un filtre qui fixe les polluants, l'air est ainsi purifié et recyclé dans la pièce.

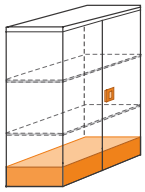
Avantages
Mise en place simple : pas de travaux de raccordement vers l'extérieur... Pas d'expulsion d'air à l'extérieur de la pièce (pas de déperdition de chauffage, d'air conditionné...). Le filtre assainit l'air du local, pas d'émission de polluants dans l'environnement. Système de filtration normalisé (norme NFX15-211).

Limites
Prévoir une alimentation électrique à proximité. Remplacer périodiquement les filtres. (Voir notre service exclusif "écofiltre" sur www.jeulin.fr).

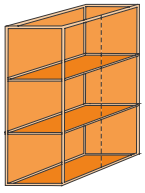
Les filtres à utiliser

Il existe deux sortes de filtres chacun étant prévu pour un type de vapeurs. Il convient de choisir soigneusement le filtre adapté au contenu de l'armoire. Filtre A5 → Vapeurs organiques. Filtre BE+ → Vapeurs acides et organiques. Nécessité de changer le filtre au minimum une fois par an et d'intégrer les coûts dans le budget du laboratoire.

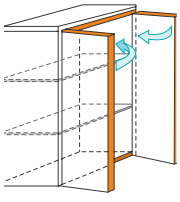
Les différentes options de sécurité



↑ Fermeture à clé et bacs de rétention.



↑ Parois renforcées anti-corrosion.



↑ Parois anti-feu et fermeture automatique des portes en cas d'incendie.

? F.A.Q.
JEULIN.com

Pour en savoir plus : téléchargez notre guide de choix complet sur le stockage de produits chimiques. F.A.Q.

Armoires de sûreté économique

- **Conformes aux articles R.5132-66 et R.5132-68 du code de la santé publique**
- **Solution économique pour le stockage de vos produits dangereux**
- **Fournies avec 4 pictogrammes à apposer suivant votre utilisation**
- **Option avec étagères coulissantes proposée**

B↑ Extincteur à déclenchement automatique au CO_2 (complément armoires pour produits inflammables).

A↑ Étagères coulissantes réglables en hauteur sur les crémaillères.

Construction en acier épaisseur 9/10e, 1 compartiment.
Peinture époxy corps gris RAL 7035, porte(s) jaune RAL 1003.
Étagères de rétention réglables en hauteur.
Doublage anticorrosion des acides (en option).
Ventilation naturelle (possibilité de raccordements, voir page 582).

Modèles	Armoires basses		Armoires hautes	
	①	②	③	④
Nombre de porte(s)	1	2	1	2
Capacité (flacons 1 L)	60	150	150	300
Nombre d'étagère(s)	1	1	3	3
Poids	28 kg	48 kg	48 kg	78 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)	500 x 500 x1000 mm	950 x 500 x 1000 mm	500 x 500 x 1950 mm	950 x 500 x 1950 mm
Armoires avec étagères fixes	792041	792042	792043	792138
	578,40 €	716,40 €	778,80 €	992,40 €
Armoires avec étagères coulissantes A	792283	792285	792284	792286
	730,80 €	868,80 €	1108,80 €	1297,20 €
Accessoires en option				
Étagère fixe supplémentaire	792139	792140	792139	792140
	60,00 €	78,00 €	60,00 €	78,00 €
Bac anticorrosion pour étagères	792141	792142	792141	792142
	117,60 €	206,40 €	117,60 €	206,40 €
Caisson de filtration avec filtre AS	792753	1219,20 €		
Caisson de filtration avec filtre BE	792746	1482,00 €		
Caisson de ventilation	792745	673,20 €		
Kit de raccordement	791707	108,00 €		
Extincteur CO_2 B	792145	792146		792337
	243,60 €	266,40 €		339,60 €

Armoires à poison ou à pharmacie

Armoires en acier 10/10e prévues pour être posées fixées dans une armoire ou sur paillasse ou fixées au mur.

4 trous prévus au dos et 4 sur le dessous

Capacité	① 14 L	② 20 L
Nbre d'étagères	2	4
Poids	9 kg	13 kg
Dimensions ext. (L x P x H)	480 x 220 x 400 mm	480 x 220 x 600 mm
Référence	792487	792488
Prix	201,60 €	301,20 €

Stockage des produits chimiques - Armoires multirisques modulables

> Séparation par classe de danger conformément aux recommandations de l'I.N.R.S.
> Nombreuses configurations à 2, 3 et 4 compartiments
> Raccordable à un système de ventilation

① ② ③ ④

Associées à un système à ventilation avec rejet des vapeurs à l'extérieur (réf. 792745 + 791707) ou à ventilation filtrante (au choix réf. 792753 ou 792746) ; vous obtenez des armoires multirisques performantes avec un bon rapport qualité/prix.

Si vous créez un compartiment pour les inflammables, nous vous recommandons fortement d'y installer un extincteur au CO_2 à déclenchement automatique, afin d'augmenter le niveau de sécurité en cas d'incendie.

Caractéristiques techniques

Construction en acier épaisseur 10/10e.
Peinture époxy blanche.
Étagères de rétention réglables en hauteur au pas de 25 mm.
Doublage anticorrosion fourni pour le compartiment des acides.
Ventilation naturelle (possibilité de raccordements divers grâce au plénum fourni à l'arrière).

Modèles	① Modulor HE 2C1	② Modulor BAI HE 3C1	③ Modulor IHE/AB HE 2C1	④ Modulor IATB HL 4C1
Nbre de compartiments	2	3	3	4
Capacité (flacons 1 L)	2 x 65	3 x 35	(2 x 65) + 150	4 x 65
Nombre d'étagères	2 x 2	3 x 1	(2 x 2) + 3	4 x 2
Poids	77 kg	84 kg	150 kg	155 kg
Dimensions ext. (L x P x H)	580 x 500 x 1950 mm		1160 x 500 x 1950 mm	
Dimensions int. (L x P x H)	2 x (500 x 475 x 945) mm	3 x (500 x 475 x 610) mm	2 x (506 x 474 x 736) + (506 x 474 x 1911) mm	4 x (500 x 475 x 945) mm
Référence	792045	792046	792288	792047
Prix	1621,20 €	1743,60 €	2475,60 €	2625,60 €

Accessoires en option			
Étagère supplémentaire	791884	60,00 €	
Bac anticorrosion pour étagères	791888	94,80 €	
Caisson de filtration avec filtre A5	792753	1219,20 €	
Caisson de filtration avec filtre BE	792746	1482,00 €	
Caisson de ventilation	792745	673,20 €	
Kit de raccordement	791707	108,00 €	
Extincteur CO_2	792145		792146
	243,60 €		266,40 €

Stockage des produits chimiques - Armoires de sûreté

- **Conception robuste et adaptable**
- **Grand volume de stockage**
- **Grande capacité de rétention des étagères**

① ② ③ ④ ⑤

↑ 1 porte. ↑ 2 portes, 1 compartiment. ↑ 2 portes, 2 compartiments.

Les armoires de sûreté sont destinées au stockage des produits chimiques à risques modérés.

Associées à un système de ventilation avec rejet des vapeurs à l'extérieur (réf. 792745 + 791707) ou à ventilation filtrante (au choix réf. 792753 ou 792746), vous obtenez des armoires performantes avec un bon rapport qualité/prix.

Pour augmenter le niveau de sécurité en cas d'incendie, vous pouvez ajouter un extincteur au CO_2 à déclenchement automatique.

Voir toutes les options proposées ci-dessous.

Pour éviter la corrosion de contact il est souhaitable d'ajouter un doublage anticorrosion pour étagère en cas de stockage d'acides, voir en option ci-dessous, sauf pour les réf. 792823 et 792824 déjà équipées.

Caractéristiques techniques

Construction en acier épaisseur 10/10e.
Système de récupération du trop plein des étagères.
Parois et étagères en peinture époxy blanche.
Étagères réglables toutes hauteurs.
Ouverture des portes à 180°.
Bac(s) de rétention amovible(s) à l'horizontale sans soulèvement.
Protection des tringleries intérieures contre les projections de produits.

Modèles	① ALS THE	② ALS THE PTR	③ ALS THL	④ ALS THL PTR	⑤ ALS CHL 2C1	ALS CHL PTR 2C1
Nombre et type de porte(s)	1 porte pleine	1 porte vitrée	2 portes pleines	2 portes vitrées	2 portes pleines	2 portes vitrées
Nbre de compartiments	1	1	1	1	2	2
Capacité (flacons 1 L)	150	150	300	300	2 x 130	2 x 130
Nbre d'étagères	3	3	3	3	2 x 3	2 x 3
Poids	75 kg	75 kg	115 kg	115 kg	125 kg	125 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)	580 x 500 x 1950 mm		1100 x 500 x 1950 mm			
Référence	791933	791934	791935	791936	792823	792824
Prix	948,00 €	1118,40 €	1432,80 €	1557,60 €	2097,60 €	2223,60 €
Accessoires en option						
Étagère supplémentaire	791869		791882		791883	
	60,00 €		78,00 €		60,00 €	
Bac anticorrosion pour étagères	791885		791886		791887	
	94,80 €		103,20 €		94,80 €	
Plan de pose perforé pour le bac de rétention	791889		791930		791931	
	82,80 €		110,40 €		82,80 €	
Caisson de filtration avec filtre A5	792753 1219,20 €					
Caisson de filtration avec filtre BE	792746 1482,00 €					
Caisson de ventilation	792745 673,20 €					
Kit de raccordement	791707 108,00 €					
Plénum de centralisation des 2 sorties de ventilation pour raccordement à un caisson	-				792148	
	-				87,60 €	
Extincteur CO_2	792146		792337		792146	
	266,40 €		339,60 €		266,40 €	

Armoires multirisques 30 minutes
Série 3030

› Testées et homologuées type 30 minutes à la norme EN 14470-1 et EN 1363-1
› Socle avec cache pour déplacement aisé par transpalette
› Armoires à fermeture automatique

Fabrication FRANÇAISE

Construction en panneaux isolants offrant une haute résistance aux agressions chimiques, couleur gris clair RAL 7035, portes battantes et fermeture automatique.

Conduits de ventilation avec système thermofusible.

Orifices de ventilation en diamètre 100 mm pour raccordement à une ventilation par extraction ou à filtration (en option).

Pictogrammes normalisés fournis.

Modèles	① 3031E (sous paillasse)	② 3032E (sous paillasse)	③ 3034E (haute)	④ 3035E (haute)	⑤ 3033UE (comptoir)	⑥ 3035UE (haute)	⑦ 3036UE (haute)
Nombre de portes	1	2	1	2	2	2	2
Capacité (flacons 1 L)	30	60	130	250	113	170	228
Étagères de rétention en acier	-	-	3	3	1	2	2
Bac de rétention en acier	1	1	1	1	1	1	1
Caillebotis pour bac de rétention	1	1	Option	Option	Option	Option	Option
Dimensions extérieures H x L x P (mm)	635 x 605 x 630	635 x 1115 x 630	1980 x 605 x 550	1980 x 1115 x 550	1198 x 1092 x 537	1731 x 1092 x 457	1731 x 864 x 864
Dimensions intérieures H x L x P (mm)	365 x 495 x 420	365 x 1050 x 420	1580 x 495 x 420	1580 x 1050 x 420	795 x 980 x 325	1330 x 980 x 325	1330 x 750 x 730
Référence	791785	791554	791489	791491	791623	791624	791625
Prix	1855,20 €	2631,60 €	2466,00 €	3254,40 €	2986,80 €	3272,40 €	3678,00 €

Options		
Étagère de rétention pour 3034	791957	106,80 €
Étagère de rétention pour 3035	791492	146,40 €
Étagère de rétention pour 3033U et 3035U	791832	134,40 €
Étagère de rétention pour 3036U	791833	208,80 €
Bac de rétention pour 3033U et 3035U	791680	172,80 €
Bac de rétention pour 3036U	791824	235,20 €
Caillebotis pour bac de rétention pour 3031 - 3034	791834	132,00 €
Caillebotis pour bac de rétention pour 3032 - 3034	791835	169,20 €
Surétagère en PVC pour armoire 3031 et 3034 - 3032 et 3035	791953	112,80 €
Caisson de ventilation pour rejet extérieur*	792729	790,80 €
Kit de raccordement pour caisson de ventilation	792860	127,20 €
Tuyau souple diam. 100 mm / long. 3 m	792571	216,00 €

* Voir caractéristiques techniques page 554.

Armoires multirisques 30 minutes
Série Q30

› Testées et homologuées type 30 minutes à la norme EN 14470-1 et EN 1363-1
› Socle de transport intégré et plinthe fournie
› EN 14727 / CE

Structure en plaques ignifugées, revêtue d'une résine de mélaminé, couleur gris anthracite.

Porte(s) battante(s) à fermeture automatique en cas d'incendie, couleur jaune sécurité (RAL 1004).

La plinthe de socle et les pieds de mise à niveau, en option chez le fabricant, sont systématiquement intégrés dans la référence Jeulin et vous sont offerts.

Fournie avec l'équipement intérieur suivant : 3 étagères, 1 bac de retention.

Armoires équipées pour être raccordées (diam. 75 mm) à un système de ventilation par extraction ou à filtration (en option).

③ Armoire réf. 792794 avec caisson autonome de filtration réf. 792953. →

①

②

④

Modèles	① Q30.195.056	② Q30.195.086.WD	③ Q30.195.116	④ Q30.195.086.WDFW
Porte(s)	1	1	2	1 vitrée
Poids	146 kg	195 kg	240 kg	212 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)	564 x 620 x 1947 mm	864 x 620 x 1947 mm	1164x 620 x 1947 mm	864 x 620 x 1947 mm
Dimensions intérieures (L x P x H)	450 x 519 x 1626 mm	750 x 519 x 1626 mm	1050 x 519 x 1626 mm	750 x 519 x 1626 mm
Référence	792796	792795	792794	792797
Prix	2164,57 €	2431,46 €	2820,62 €	3381,55 €
Options				
Caisson de ventilation 14218 (à rejet vers l'extérieur)		791496	752,66 €	
Caisson autonome de filtration - Filtre multicouches inclus 25099		792953	1957,69 €	

Permet d'extraire les vapeurs chimiques contenues dans les armoires de sécurité

Caisson de ventilation pour rejet extérieur - Cyltec

Caractéristiques techniques

Conforme CE
Interrupteur marche-arrêt avec témoin lumineux
Dimensions extérieures H x L x P (mm) : 310 x 290 x 210
Tension (volts) : 220-240 V - 2P+T - IP44
Débit : 90 m³/h
Puissance électrique (watts) : 44
Diamètre d'aspiration : 75 mm
Diamètre d'évacuation : 80 mm
Poids : 25 kg

Modèles	Référence	Prix
Caisson de ventilation CVR/10*	792745	673,20 €
Accessoires (à commander obligatoirement avec le caisson)		
Kit de raccordement KRV/80 (6 mètres de gaine souple + 4 colliers de serrage)	792726	148,80 €
Accessoires (option)		
Té de raccordement pour 2 armoires 1690	792754	36,00 €

* Kit de raccordement fourni (gaine diam. 80mm (1m) et 2 colliers de serrage)

Caisson de ventilation pour rejet extérieur - Trionyx

Caractéristiques techniques

Conforme norme ISO 3744
Conforme CE
Interrupteur marche-arrêt avec témoin lumineux
Dimensions extérieures H x L x P (mm) : 235 x 260 x 245
Tension (volts) : 220-240 V - 2P+T - IP44
Débit : 215 m³/h
Puissance électrique (watts) : 97
Diamètre d'aspiration : 100 mm
Diamètre d'évacuation : 100 mm
Poids : 8 kg

Modèles	Référence	Prix
Caisson de ventilation CDV-A	792729	790,80 €
Accessoires (à commander obligatoirement avec le caisson)		
Kit de raccordement caisson vers armoire (KRC)	792860	127,20 €
3 mètres de gaine souple en PVC (KL300) (pour raccordement sortie caisson vers sortie)	792571	216,00 €
2 colliers de serrage diamètre 100 mm (CDS100)	791493	8,40 €

Caisson de filtration autonome - Cyltec

- **Filtre inclus**
- **Conforme CE**

Caractéristiques techniques

Dimensions extérieures H x L x P (mm) : 310 x 410 x 430
Tension (volts) : 220-240 V - 2P+T - Cordon 2,5 mètres
Débit : 70 m³/h
Puissance électrique (watts) : 20
Puissance sonore du ventilateur dB(A) (hors flux d'air) : 43
Poids : 25 kg
Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation
Adaptable sur tout type d'armoire
Filtre à changer 1 fois/an

Modèles	Référence	Prix
Caisson avec filtre pour vapeurs organiques prédominantes*	792753	1219,20 €
Caisson avec filtre pour vapeurs acides prédominantes*	792746	1482,00 €
Accessoires		
Filtre pour vapeurs organiques prédominantes F2AS	792833	279,60 €
Filtre pour vapeurs acides prédominantes F2BE	792834	464,40 €

* Kit de raccordement fourni (gaine diam. 80mm (1m) et 2 colliers de serrage)

Caisson à recirculation d'air Labopur - NF X 15-211 - Trionyx

Caractéristiques techniques

Dimensions extérieures H x L x P (mm) : 310 x 505 x 485
Tension (volts) : 220-240 V - 2P+T
Débit : 86 m³/h
Puissance électrique (watts) : 20
Puissance sonore du ventilateur dB(A) (hors flux d'air) : 43
Poids : 15 kg
Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation
Adaptable sur tout type d'armoire
Filtre à changer 1 fois/an

Modèles	Référence	Prix
Caisson de filtration H50C (livré sans filtre)	792911	1314,00 €
Accessoires (à commander obligatoirement avec le caisson)		
Filtre à charbon actif pour vapeurs organiques ORG50*	792396	255,60 €
Filtre à charbon actif polyvalent (vapeurs organiques et corrosives) CORG51*	792395	355,20 €
Kit de raccordement (KRC)	792860	127,20 €

* Choisir le filtre adapté à votre utilisation

Filtres de rechange pour caissons de filtration

TRIONYX

Modèle : CDF

Filtres concernés :
H150 x Ø150(mm)

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	CDFORG	792098	226,80 €
Corrosives (Polyvent)	CDFCORG	794835	245,00 €

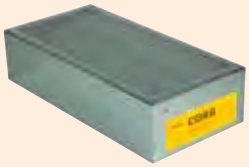
Modèle : H50

Filtres concernés :
H70 x L390 x P390(mm)

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	ORG50	792918	256,00 €
Corrosives (Polyvent)	CORG51	794845	356,00 €

Modèle : H40

Filtres concernés :
H200 x L100 x P400(mm)

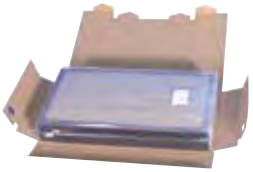


Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	ORGFC	792093	300,00 €
Corrosives (Polyvent)	CORGFC	792092	372,00 €

erlab

Modèle : ChemTrap H402

Filtres concernés :
H50 x L404 x P380(mm)



Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H11042101	792592	344,40 €
Corrosives (Polyvent)	H11042201	792593	520,80 €

CYLTEC

Modèle : CVF

Filtres concernés :
H50 x L380 x P404(mm)

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	F2AS_H11112101	792833	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	F2BE_H11112201	792834	464,40 €

asecos

Modèle :
UFA.20.30_EP.L.53049

Filtres concernés :
H50 x L380 x P404(mm)

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	F2AS_H11112101	792833	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	F2BE_H11112201	792834	464,40 €

Modèle :
UFA.025.030_39306

Filtres concernés :
H90 x L420 x P420(mm)

Filtre principal	40202	791341	334,84 €

Armoires à ventilation filtrante - Étagères coulissantes EXACTA

> Performances de filtration conformes à la norme NFX 15-211
> Étagères coulissantes
> Résistance à la corrosion renforcée
> Compteur horaire de fonctionnement

Construction en acier électro-galvanisé 10/10e.
Vérins pour mise à niveau.
Porte(s) battante(s) double paroi, vitrée(s) en verre sécurit 6mm.
Peinture époxy anti-acide.

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE :
1 caisson de ventilation à équiper avec un filtre.
Étagères coulissantes en acier peint.
1 bac de rétention avec caillebotis et tapis absorbant.
Pictogrammes normalisés.

Modèles	Nbre de portes	Nbre de compartiments	Volume de stockage	Nbre d'étagères	Poids	Dimensions ext. (L x P x H)	Référence	Prix
① CF4TEO-103GP	1	1	170 L	4 coulissantes	95 kg	600 x 600 x 1950 mm	792122	4670,40 €
② CF8TEO-106GP	2	2	350 L	8 coulissantes	180 kg	1140 x 600 x 1950 mm	792123	7062,00 €
Filtres à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre hotte								
Filtre pour solvants (Pré-filtre inclus)							791843	486,00 €
Filtre pour acides (Pré-filtre inclus)							791844	691,20 €
Filtre pour solvants et acides (Pré-filtre inclus)							791845	691,20 €

Armoires à ventilation filtrante - Étagères fixes [CYLTEC]

> Performances de filtration conformes à la norme NFX 15-211
> Protection anticorrosion renforcée
> Technologie du filtre par Erlab
> Fonctionnement simple (bouton marche/arrêt)
> Conforme CE

4 GARANTIE ANS

Construction en acier électrozingué 10/10e.
Peinture haute résistance, blanc RAL 9003.
Portes vitrées s'ouvrant à 180°.
Étagères de rétention, peinture époxy, réglables au pas de 25 mm.

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE :
1 caisson de ventilation
Étagères fixes en acier peint.
1 bac de rétention avec caillebotis et tapis absorbant.
Pictogrammes normalisés.

Modèles	Nbre de portes	Nbre de compartiments	Volume de stockage	Nbre d'étagères	Poids	Dimensions ext. (L x P x H)	Référence	Prix
① AFF 1C	1	1	180	4	105 kg	800 X 500 X 2160 mm	791847	2486,40 €
② AFF 2C	1	2	180	2 X 4	130 kg	800 X 500 X 2160 mm	791848	2869,20 €
Filtres à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre armoire								
F2AS Pour vapeurs organiques							792548	339,60 €
F2BE Polyvalent pour vapeurs acides + vapeurs organiques							792543	525,60 €
Accessoires en option								
Étagère supplémentaire pour armoire 791847							791849	57,60 €
Étagère supplémentaire pour armoire 791848							791858	78,00 €
Extincteur à déclenchement automatique au CO_2 (cartouche de 500g)							792337	339,60 €

Armoire de sécurité série 12.X

2 GARANTIE ANS

nouveau !

Fabrication FRANÇAISE

Modèle	① AF2+	② AF22+	③ AF42+	④ AF43+	⑤ AF44+
Dimensions extérieures H x L x P (mm)	2020x800x650	2020x800x650	2020x1600x650	2020x1600x650	2020x1600x650
Compartiments	1	2	2	3	4
Étagères	4	8 demi	8	4+8 demi	16 demi
Bac(s) de rétention	1	2	2	3	4
Capacité de stockage (L)	140	120	280	260	240
Réf.	794825	794826	794827	794828	794829
Prix	4494,00 €	4771,00 €	6522,00 €	6966,00 €	7087,00 €

Accessoires nécessaires si armoire utilisée en filtration			Prix
Filtre à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre armoire			
Filtre à charbon atif pour vapeurs organiques	ORG200	792574	309,60 €
Filtre à charbon actif polyvalent pour vapeurs organiques et corrosives	CORG201	792575	435,60 €
Élements pour utilisation avec un filtre HEPA H14 mais sans filtre à charbon actif	CAR200	791999	212,40 €
Support pour filtre HEPA H14	SH300	794833	244,00 €
Filtre à poudre pour HEPA H14	HEP300	794834	252,00 €
Étagère supplémentaire	ESAF2X	792766	267,60 €
Demi-étagère supplémentaire	ESAF2-2X	792767	201,60 €

Accessoires nécessaires si armoire utilisée en extraction extérieur sans filtre			Prix
Éléments pour utilisation avec un filtre HEPA H14 mais sans filtre à charbon actif	CAR200	Réf. 790801	638,00 €
Grille supérieure CDH avec percement diam. 100mm	«01»	Réf. 790805	686,00 €
Kit de raccordement	KRC	Réf. 790851	771,00 €

CONFORMITÉ

- Capacité d'adsorption des filtres à charbon actif et système de filtration testés à la norme NF X 15-211 - mai 2009.
- Pictogrammes normalisés conformes aux normes ISO 3864 et NF X08.003, et à la directive européenne 92/58/CEE.
- Conformes au code de la santé publique (articles R5132-66 et R5132-68).
- Ensemble électrique conforme aux exigences des directives base tension 2014/35/UE et CEM 2014/30/UE.
- Matériel conforme aux exigences de la norme IEC61010-1.

Compartiment « ventilation/filtration » :

- Ventilateur silencieux : CE 220-240 volts - 50 Hz; 0,2 A; 47 watts;
- débit de 202 m3/heure; niveau sonore de 49 dB(A) (hors flux d'air) avec prise et câble.

Filtres à charbon actif :

- Les armoires sont livrées sans filtre à charbon actif. Vous devez en sélectionner un dans le tableau en fonction du type de produits que vous stockez et les changer au minimum une fois par an.

Le prix inclut la livraison à l'établissement. Manutention jusqu'à la classe et mise en service sur devis. (Uniquement en métropole).

Armoires ventilées à filtration Erlab

nouveau !

- **Conforme à la norme NFX 15-2111**
- **Simple d'utilisation (équipées d'un simple bouton Marche/Arrêt)**
- **Très faible consommation électrique**

Fabrication FRANÇAISE

Caractéristiques communes

Construction en acier éléctro-zingué anti-corrosion avec revêtement anti-acides
Portes en PMMA transparent et incolore à grande pureté optique.

① Armoire Captair 531 Midcap

Installation sur paillasse et ou sur une étagère,
Pour les flacons de 2 5ml à 250 ml,
Configuration 1C (AS, BE, F et K),
Faible consommation énergétique 12W.

↑ Armoire Captair **531 Midcap**

② Armoire Captair 632 A Midcap

Installation sur paillasse,
Pour les flacons de 500ml à 1L,
Configuration possible en monofiltration ou bifiltration (Carbone / HEPA),
Faible consommation énergétique 16W.

↑ Armoire Captair **632 A Midcap**

③ Armoire Captair 632 B Midcap

Réduction de la hauteur de 4cm, pour convenir aux dimensions standard des paillasses de laboratoire,
Configuration possible en monofiltration ou bifiltration (Carbone / HEPA),
Témoin lumineux de fonctionnement de l'appareil,
Disponible en tiroir extractible. (voir sur www.jeulin.com)

↑ Armoire Captair **632 B Midcap**

④ Armoire Captair 633 B smart Midcap

↑ Armoire Captair **633 B smart**

Réduction de la hauteur de 4cm, pour convenir aux dimensions standard des paillasses de laboratoire,
Configuration possible en monofiltration ou bifiltration (Carbone / HEPA),
Intégration d'un bouton mute pour les alarmes sonores,
Capteur d'ouverture de porte : la position du capteur a été améliorée pour plus de performances,
Disponible en tiroir extractible. (voir sur www.jeulin.com)

Modèle : Captair	① 531 Midcap	② 632 A Midcap	③ 632 B Midcap	④ 633 B smart
Largeur (mm)	506	603	654	654
Profondeur (mm)	242	471,2	583,6	583,6
Hauteur min (mm)	406	685	715	715
Hauteur max (mm)	406	685	715	715
Débit d'air (m³ /h)	10	10	11	11
Consommation électrique	12W	16W	20W	20W
Référence	794941	794942	794943	794944
Prix	900,00 €	1200,00 €	1575,00 €	2685,00 €
Filtres à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre armoire				
Filtre AS Pour vapeurs organiques	791818 278,40 €			
Filtre BE (Polyvalent) Pour vapeurs organiques et acides	791819 464,40 €			

Retrouvez toute l'offre d'armoire Erlab sur www.jeulin.com

Les armoires à filtration Erlab

Conforme à la norme NFX 15 211

- **Ventilation filtrante intégrée**
- **Modèle économique efficace et simple : un bouton M/A**

La meilleure protection contre toutes les émanations de produits chimiques.
Les armoires à filtration ERLAB assurent une excellente qualité de filtration pour la protection des opérateurs contre le risque chimique. Equipées de portes transparentes, les utilisateurs ont une vision optimale des produits rangés et les avertit en cas d'ouverture prolongée.
Connectée, la nouvelle gamme d'armoires ERLAB adopte un mode de communication simple et innovant : la technologie smart. Cette puissante interface de communication par la lumière, permet, aux opérateurs, par une utilisation simple et intuitive, de focaliser toute leur attention sur l'essentiel : leur travail. Leur technologie s'adapte aux différents types de produits.

Les points forts de la gamme:

Économies
Pas de frais de raccordement et faible consommation électrique.

Sécurité
Rangement sous clef.
Pour les armoires équipés de la technologie Smart, le système exclusif de détection contrôle assurément en permanence l'état de saturation des filtres.
La communication en temps réel, par pulsation lumineuse à LED, alerte, de toute évidence, les utilisateurs sur l'état de fonctionnement de leur appareil.

Performance
La filtration Erlab capture les vapeurs toxiques à la source et les emprisonne dans un filtre zéro rejet.

Connectivité
Les armoires à filtration Smart ERLAB se connectent à votre smartphone et vous communiquent des informations précieuses en temps réel. (voir toute l'offre SMART sur notre site www.jeulin.com)

La gamme Midcap est une gamme économique efficace et simple : pas de carte électronique, uniquement un bouton M/A.

Modèle : Captair	*832 Midcap	*834 Smart	*1634 Smart
Largeur (mm)	900	900	1800
Profondeur (mm)	500	500	500
Hauteur min (mm)	2050	2140	2140
Hauteur max (mm)	2050	2300	2300
Débit d'air (m³ /h)	70	220	220
Consommation électrique	35W	45W	45W
Référence	791787	791791	791809
Prix	2966,40 €	4018,80 €	6360,00 €
Filtres à charbon actif à choisir en fonction de votre utilisation et à commander obligatoirement avec votre armoire			
Filtre AS Pour vapeurs organiques	791818 278,40 €	791826 478,80 €	
Filtre BE (Polyvalent) Pour vapeurs organiques et acides	791819 464,40 €	791827 709,20 €	
En option :			
Étagère supplémentaire	792876 74,40 €	-	
Accessoire pour stockage d'acides			
Boîte étanche pour stockage d'acides	792826 70,80 €		

*: Armoires livrées en kit à monter par le client, fiche de montage fournie et téléchargeable sur jeulin.com
Le prix inclut la livraison à l'établissement. Manutention jusqu'à la classe et mise en service sur devis. (Uniquement en métropole)

Armoires anticorrosion pour acides et bases

› Parfaite résistance aux agressions des vapeurs et liquides corrosifs
› Armoires compartimentées pour la séparation des acides et des bases (sauf pour les modèles APC3)
› Conformes aux préconisations de l'I.N.R.S.

Construction en PVC cellulaire ou en bois mélaminé.

Étagères/bacs de rétention coulissants avec butoir dans chaque compartiments principaux.

Certains modèles sont équipés de 2 compartiments par caisson (un principal et un secondaire).

Ventilation naturelle (possibilité de raccordements) sur manchon de diamètre 100 mm.

Équipées de pieds vérins pour mise à niveau.

①

③

Caisson principal. Caisson secondaire.

②

④

⑤

Modèles		APC3	① APC6	② APC9	③ APC11	④ APC10	⑤ APC22
Type de porte(s)		1 battante	2 coulissantes	2 battantes	2 coulissantes	3 battantes	2 coulissantes
Nbre de compartiments	Principal	1	2	2	2	3	2
	Secondaire	1	-	2	-	3	-
Capacité (flacons 1 L)		68	96	150	144	170	192
Nbre d'étagères	Principal	2	4	6	6	5	8
	Secondaire	2	-	6	-	5	-
Poids		30 kg	60 kg	90 kg	110 kg	83 kg	155 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)		635 x 615 x 670 mm	1135 x 615 x 670 mm	635 x 615 x 1850 mm	1135 x 615 x 900 mm	635 x 615 x 1850 mm	1135 x 615 x1850 mm
Armoires en PVC cellulaire		791710	791711	791537	791712	791713	792409
		1491,60 €	2169,60 €	3862,80 €	2865,60 €	4747,20 €	3804,00 €
Armoires en bois mélaminé		791714	791715	791716	791717	791718	791539
		1009,20 €	1320,00 €	2482,80 €	1684,80 €	2725,20 €	2598,00 €
Accessoires en option							
Étagère/Bac de rétention coulissant				792925	94,80 €		
Caisson de filtration avec filtre A5*				792753	1219,20 €		
Caisson de filtration avec filtre BE*				792746	1482,00 €		
Caisson de ventilation*				792745	673,20 €		
Kit de raccordement*				792726	148,80 €		

*voir caractéristiques techniques page 412.

Armoire de sécurité acides/bases avec étagères coulissantes et filtration multicouche intégrée

5 GARANTIE ANS

- **Conforme à la norme NF EN 14727**
- **Conforme CE**
- **Joints à lèvre empêchant les vapeurs dangereuses de s'échapper de l'intérieur de l'armoire**
- **Filtre à charbon multicouche fourni**

Caractéristiques techniques
Fonctionnement très silencieux : 39 dB(A)
Tension nominale 230 V

Armoire ventilée à filtration intégrée.
Construction : extérieur en acier et intérieur en panneaux spéciaux revêtus de mélaminé.
Armoire haute avec portes battantes et charnières à gauche ou à droite (au choix).
Pieds réglables intégrés.
Couleur : corps et portes gris clair (RAL 7035).
2 compartiments (1 acide / 1 base) hermétiquement séparés.
Étagères solides, coulissantes avec bac en polypropylène (PP), capacité de charge : 25 kg, volume de rétention : 11 L, panneau en PP.

Modèles	SLX.230.060.MH.R	① SLX.230.060.MH	SLX.230.060.MH.R	② SLX.230.060.MH	③ SLX.230.120.MV	④ SLX.230.120.MV
Portes	2 portes ouverture tirant à droite	2 portes ouverture tirant à gauche	2 portes ouverture tirant à droite	2 portes ouverture tirant à gauche	2 portes battantes	2 portes battantes
Nombre d'étagères	2 x 2	2 x 2	3 x 2	3 x 2	4 x 2	6 x 2
Capacité (flacons 1 L)	32 x 2	32 x 2	48 x 2	48 x 2	64 x 2	64 x 2
Poids	206 kg	206 kg	215 kg	215 kg	272 kg	350 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)	600 x 615 x 2300 mm				1197 x 615 x 2300 mm	
Dimensions intérieures (L x P x H) / compartiment	485 x 565 x 914 mm				485 x 565 x 1865 mm	
Version SLX à ventilation filtrante	791970	791971	791972	791973	791974	791975
	6403,94 €	6403,94 €	6661,01 €	6661,61 €	7747,13€	8261,24 €
Option						
Filtre de rechange	791959				602,16 €	

Armoire de sécurité acides/bases avec étagères coulissantes sans ventilation mécanique (à raccordement)

Modèles	SL.196.060.MH.R	① SL.196.060.MH	SL.196.060.MH.R	② SL.196.060.MH	③ SL.196.120.MV	④ SL.196.120.MV
Portes	2 portes ouverture tirant à droite	2 portes ouverture tirant à gauche	2 portes ouverture tirant à droite	2 portes ouverture tirant à gauche	2 portes battantes	2 portes battantes
Nombre d'étagères	2 x 2	2 x 2	3 x 2	3 x 2	4 x 2	6 x 2
Capacité (flacons 1 L)	32 x 2	32 x 2	48 x 2	48 x 2	64 x 2	64 x 2
Poids	165 kg	165 kg	176 kg	176 kg	272 kg	291 kg
Dimensions extérieures (L x P x H)	597 x 603 x 1965 mm				1197 x 603 x1965 mm	
Dimensions intérieures (L x P x H) / compartiment	485 x 570 x 914 mm				485 x 570 x 1869 mm	
Version SL à raccordement (sans filtre)	791962	791963	791964	791965	791966	791967
	2625,37 €	2625,37 €	2882,42 €	2882,42 €	3984,48 €	4498,60 €
Options						
Caisson de ventilation*			792745	673,20 €		
Kit de raccordement*			792726	148,80 €		

* Voir caractéristiques techniques page 412.

Filtres de rechange pour armoires à ventilation filtrante intégrée

erlab

Toutes armoires Erlab AVP 804 raccordées

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Filtre transformateur de phase	Z5TFI040	792399	20,40 €

- 400C /ASECOS/DUPERTHAL/CYLTEC/PEGASUS - Filtre F2
- CHEMTRAP version H - Filtre F2
- Schoolcap AVPS 802 - Filtre F2
- Store Flex 832 - Filtre F2

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H11112101	792833	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	H11112201	792834	464,40 €

- Filtair 814/824/834 MF
- Filtair XL 1044/1344 MF
- Filtair XL 8104/8124 MF
- Midcap 804 MF
- Store AVP/ AVPD 804 MF
- Store AVPS/ AVPSD 804 MF
- Store AVP / AVPD 804 Midcap MF
- Store AVPS / AVPSD 804 Midcap MF
- Store AVVE 804 MF après 1998

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H11044101	792621	488,40 €
Corrosives (Polyvent)	H11044201	792622	717,60 €

- MINISTORE 822 (lot dc 2 filtres) - Filtre F1
- SHELF 812 (lot de 2 filtres) - Filtre F1
- Chemtrap V201 2C Smart - Filtre F1
- Chemtrap V201 1P2C Smart - Filtre F1
- Chemtrap V201 2C Midcap - Filtre F1
- Chemtrap V201 1P2C Midcap - Filtre F1

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H12011101	792721	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	H12011201	792722	464,40 €

- 832 Midcap - Filtre HF2
- 832 Smart - Filtre HF2
- 822 Midcap - Filtre HF2
- 822 Smart - Filtre HF2

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H11012101	792792	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	H11012201	792793	464,40 €

- 834 Midcap - Filtre GF4
- 834 Smart - Filtre GF4
- 1634 Midcap - Filtre GF4
- 1634 Smart - Filtre GF4
- Store Flex 834 / 1634 et Midcap - Filtre GF4

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	H11074101	792076	478,80 €
Corrosives (Polyvent)	H11074201	792077	709,20 €

TRIONYX

Armoires filtrantes série 12.X : AF1_AF2_AF4 (armoires fabriquées de Juillet 2008 => Juillet 2022)

Armoires filtrantes série 12.X : AF2_AF4 (armoires fabriquées depuis Août 2022)

Toutes les armoires filtantes Trionyx équipées avec un caisson à filtration H50

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	ORG300	792759	381,60 €
Corrosives (Polyvent)	CORG301	792052	532,80 €
Organiques	ORG200	792857	309,60 €
Corrosives (Polyvent)	CORG201	793155	435,60 €
Organiques	ORG50	792918	256,00 €
Corrosives (Polyvent)	CORG51	794845	356,00 €

suite Filtres de rechange pour armoires à ventilation filtrante intégrée

Toutes les armoires à filtration Cyltec équipées d'un caisson à filtration CVF

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Organiques	Erlab_F2AS	792833	279,60 €
Corrosives (Polyvent)	Erlab_F2BE	792834	464,40 €

Toutes les armoires à filtration Asecos équipées d'un caisson à filtration UFA.20.30 _ UFA.025.030

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
Filtre principal (polyvalent)	HF.L.34730 (40202_24212)	791341	334,54 €

Toutes les armoires à filtration Exacta équipées d'un caisson à filtration CFN

Type de vapeurs	Réf. Fabricant	Référence	Prix
pour solvants	EOAS	792115	486,00 €
pour acides	EOBE	792116	691,20 €
pour solvants et acides	EOMP	792117	691,20 €

Un large choix de filtres moléculaires compatibles avec de nombreuses marques

> Retrouvez l'exhaustivité de nos filtres sur www.jeulin.com

Types de filtres	
Pré-filtre :	C'est un filtre en mousse d'épaisseur 1 à 2 cm placé en amont d'un filtre à charbon actif afin de protéger ce dernier contre les poussières.
Filtration particulaire :	Filtre HEPA : C'est un filtre à air, acronyme de l'anglais "High Efficiency Particulate Air". Plusieurs classes existent, dont la plus connue H14 assure une efficacité de filtration de 99,995% pour les particules > à 0,1 µm.
Filtration moléculaire : AS * ou ORG ** BE * ou CORG ** F * ou FOR ** K * ou AMM ** HP * ou HEP **	Absorption des molécules gazeuses, plusieurs types de filtres disponibles. Pour vapeurs organiques Pour vapeurs organiques et acides Pour vapeurs de formaldéhyde Pour vapeurs d'ammoniac HEPA H14 pour poudres

* appelation du fabricant Erlab
** appelation du fabricant Trionyx

Conformité aux normes AFNOR NF X 15-211 : 2009
Marquage CE. EN 1822 : 1998 (Filtre HEPA H14)

Un filtre saturé n'a plus de site d'absorption libre pour y retenir des molécules.
Il ne génère pas de baisse de la vitesse d'air.
Pour votre santé, pensez à changer régulièrement vos filtres !

Certains fabricants proposent des filtres compatibles aux filtres de leurs concurrents à des prix avantageux, vous trouverez ci-dessous les cas possibles :

Filtres d'origine Trionyx

Trionyx	Qté nécessaire	Référence	Prix
ORG 300	x 1	792759	381,60 €
CORG 301	x 1	792052	532,80 €
ORG FC	x 1	792093	300,00 €
CORG FC	x 1	792092	372,00 €
ORG 50	x 1	792396	255,60 €
CORG 51	x 1	792395	355,20 €
ORG 200	x 1	792574	309,60 €
CORG 201	x 1	792575	435,60 €

Version compatible chez Erlab

Erlab	Qté nécessaire	Référence	Prix
NR 2001 AS 00	x 1	791626	252,00 €
NR 2001 BE 00	x 1	791627	451,20 €
NR 4201 AS 00	x 1	791628	205,20 €
NR 4201 BE 01	x 1	791629	272,40 €
NR 0901 AS 00	x 1	791630	194,40 €
NR 0901 BE 01	x 1	791631	265,20 €
NR 1301 AS 00	x 1	791632	214,80 €
NR 1301 BE 01	x 1	791633	351,60 €

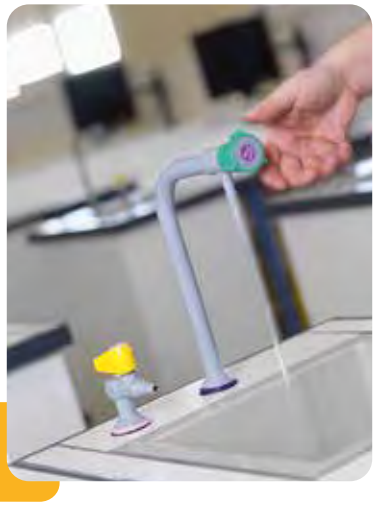
Filtres d'origine Erlab

Erlab	Qté nécessaire	Référence	Prix
MF3AS	x 1	792617	368,40 €
MF3BE	x 1	792618	568,80 €
MF4AS	x 1	792621	488,40 €
MF4BE	x 1	792622	717,60 €

Version compatible chez Trionyx

Trionyx	Qté nécessaire	Référence	Prix
ORG203	x 1	791320	357,60 €
ORG303	x 1	791322	416,40 €
CORG303	x 1	791323	574,80 €

La **garantie** d'une **installation réussie** !
JEULIN AMÉNAGEMENT



JEULIN
Partageons l'expérience

100% des installations sont réalisées par des collaborateurs de Jeulin

Prestation installation

Nous vous proposons en option à toute étude, une prestation d'installation qui vous garantira une utilisation optimale de votre laboratoire. L'ensemble de vos matériels sera installé dans les règles à une date convenue entre nous, par notre équipe de techniciens JEULIN.

Cette prestation comprend :
- Déchargement et contrôle de la marchandise
- Manutention jusqu'à la salle
- Mise en place selon les plans établis au préalable
- Raccordement des fluides sur attente existante
- Mise à niveau
- Fixation des paillasses au sol
- Évacuation des emballages et déchets
- Nettoyage
- Réception et contrôle de l'installation avec le client

Toutes nos installations sont réalisées dans le respect du cadre de vie des élèves et des professeurs.

Équipement général

En scannant ce QR-code, découvrez l'un des **univers** de ce chapitre

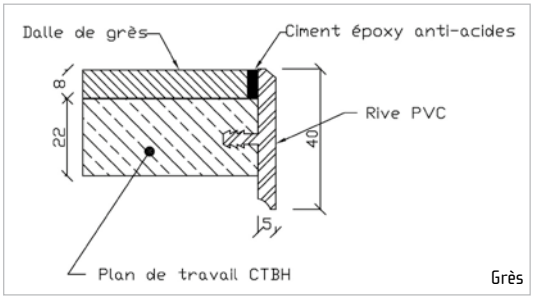
424 à 467	**Aménagement de Laboratoire**
424 à 425	Guide Caractéristiques techniques
426 à 427	Salles d'enseignement mutualisées
428 à 429	Paillasses simples
430	Accessoires de paillasses
432 à 433	Paillasses triangulaires
434 à 435	Paillasses et plots humides
436 à 437	Paillasses PMR
438	Paillasses centrales
439	Dosserets-caisson et tablettes
440	Salles de préparation
443 à 448	Rangements - Armoires
449	Armoires métalliques
450 à 456	Servantes - Meubles à bacs
457	Chariots
458	Premiers secours
460 à 481	**Équipement**
460 à 463	Mobilier scolaire - Tables
464 à 465	Tableaux et accessoires
466 à 471	Vidéoprojecteurs - Visualiseurs
472 à 473	Tablettes - PC
474 à 475	Classes mobiles
476 à 477	Accessoires - Périphériques de stockage
478 à 480	Ampoules - Piles - Fusibles
481	Petit électroménager

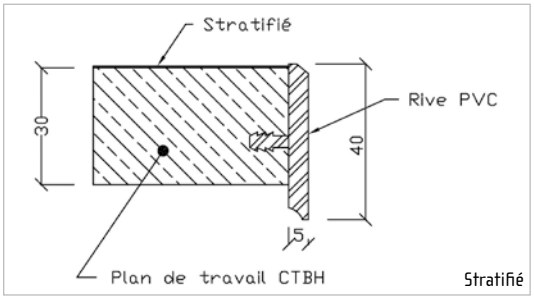
Une conception rigoureuse pour un

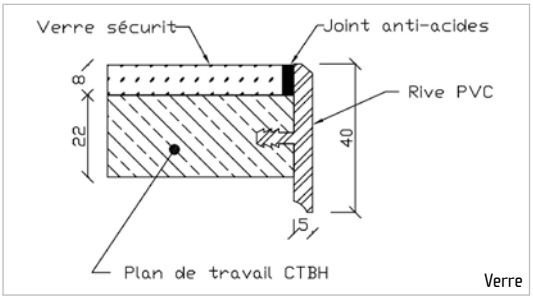
Environnement et durabilité

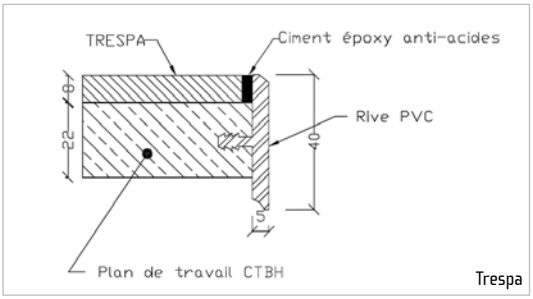
La gestion durable des forêts est une priorité. Pour la production de matériaux en bois, nos fournisseurs utilisent exclusivement du bois d'abattage, des résidus de bois de scierie sélectionnés et du bois recyclé adaptés.
Nous agissons de manière responsable en ce qui concerne les forêts et l'environnement. Dans le cadre de la chaîne de produits, nos fabricants sont certifiés par les normes environnementales européennes et mondiales.

ÉCO responsable









Les revêtements

Le Grès

Dalle de grès émaillée blanc (marque KERAION de BUCHTAL) de 8 mm d'épaisseur collée sur plateau de 22 mm d'épaisseur en CTBH hydrofuge (650 kg/m²) stratifié double face.
5 formats de dalle : 600 x 600 x 8 mm, 600 x 750 x 8 mm, 600 x 900 x 8 mm, 750 x 750 x 8 mm et 750 x 900 x 8 mm.
Joint réalisé au ciment époxy anti-acides.
Chants protégés par une bande de rive anti-choc de 40 mm en PVC gris monté avec queue de sapin.

Les performances :
Résistants à l'abrasion.
Résistants aux produits chimiques courants (acides et bases fortes) et nitrate d'argent.
Résistants aux colorants (limite maximale : bleu de méthylène et rouge neutre).
Résistance au feu (test de l'épi radiateur pendant 10 minutes).
Insensibilité à l'humidité (renversement d'eau).

Adapté à tous les milieux d'expériences.

Le Stratifié

Aggloméré hydrofuge de 30 mm d'épaisseur stratifié 2 faces CTBH (650 kg/m²).
Chants protégés par une bande de rive anti-choc de 40 mm en PVC gris monté avec queue de sapin.
Ne convient pas en milieu humide.

Adapté et résistant pour toutes autres manipulations.

Le Verre

Verre Securit 8 mm d'épaisseur, bord chanfreiné.
Joint réalisé à la silicone anti-fongique.

Adapté pour les manipulations en microbiologie.

Le Trespa

Trespa 8 mm d'épaisseur.
Joint réalisé au ciment époxy anti-acides.

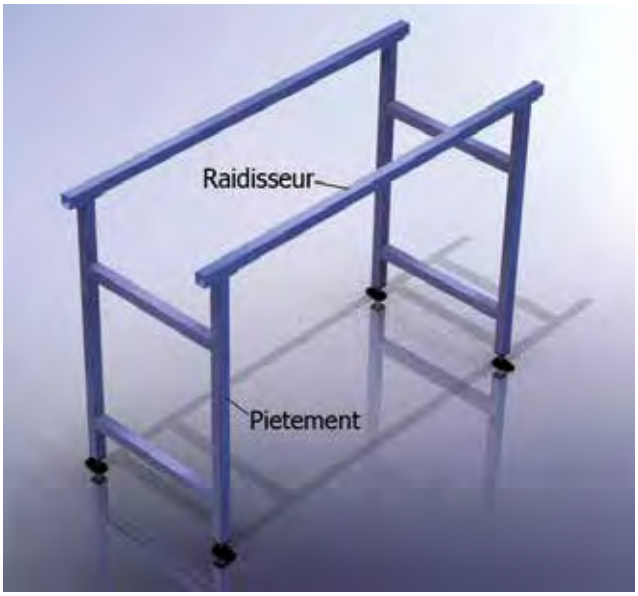
Adapté en chimie, biologie et physique.

contact@jeulin.com

matériel durable

L'ossature métallique

Piètements métalliques en H mécano soudés réalisés en tube d'acier de section 30 x 30 x 2 mm.
Raidisseur sous plateau, réalisé en tube d'acier de section 30 x 30 x 2 mm.
2 barres haute et basse pour assurer la rigidité des pieds.
Piètements fixés par vissage sur les raidisseurs.
Peinture époxy cuit au four résistance aux produits chimiques (acide).
Couleur standard RAL 5014 (autre couleur nous consulter).
Toutes nos paillasses sont réglables en hauteur à 90 cm.



La fixation au sol

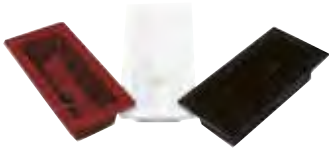
Chaque pied est équipé de vérins réglables permettant la mise à niveau des tables avec ancrage à 50 mm de profondeur assurant une très grande solidité et rigidité de la table.

Les cuves

Un grand choix de cuves en polypropylène ou en grès.

Cuves en grès :
610 x 450 mm / 450 x 450 mm / 315 x 315 mm / 300 x 150 mm

Cuves polypropylène :
600 x 450 nm / 450 x 450 mm / 300 x 300 mm / 300 x 150 mm



Les caissons de protection des fluides

Panneau en aggloméré hydrofuge 19 mm mélaminé.
2 faces, couleur blanc.
Chant mélaminé.
CTBH (650 kg/m²).
Montage tourillonné.

Vérins réglables permettant la mise à niveau des tables avec ancrage à 50 mm de profondeur assurant une très grande solidité et rigidité de l'ensemble.

La robinetterie

Robinet de type laboratoire à revêtement extérieur anti-acide.
Col de cygne de type anti-vandalisme.
Volant de commande équipé de plaque signalétique à couleur normalisée.

Adaptez vos salles à la pédagogie

Transformez votre salle de cours pour un travail en groupe en un temps record !

> Paillasses équipées de roulettes

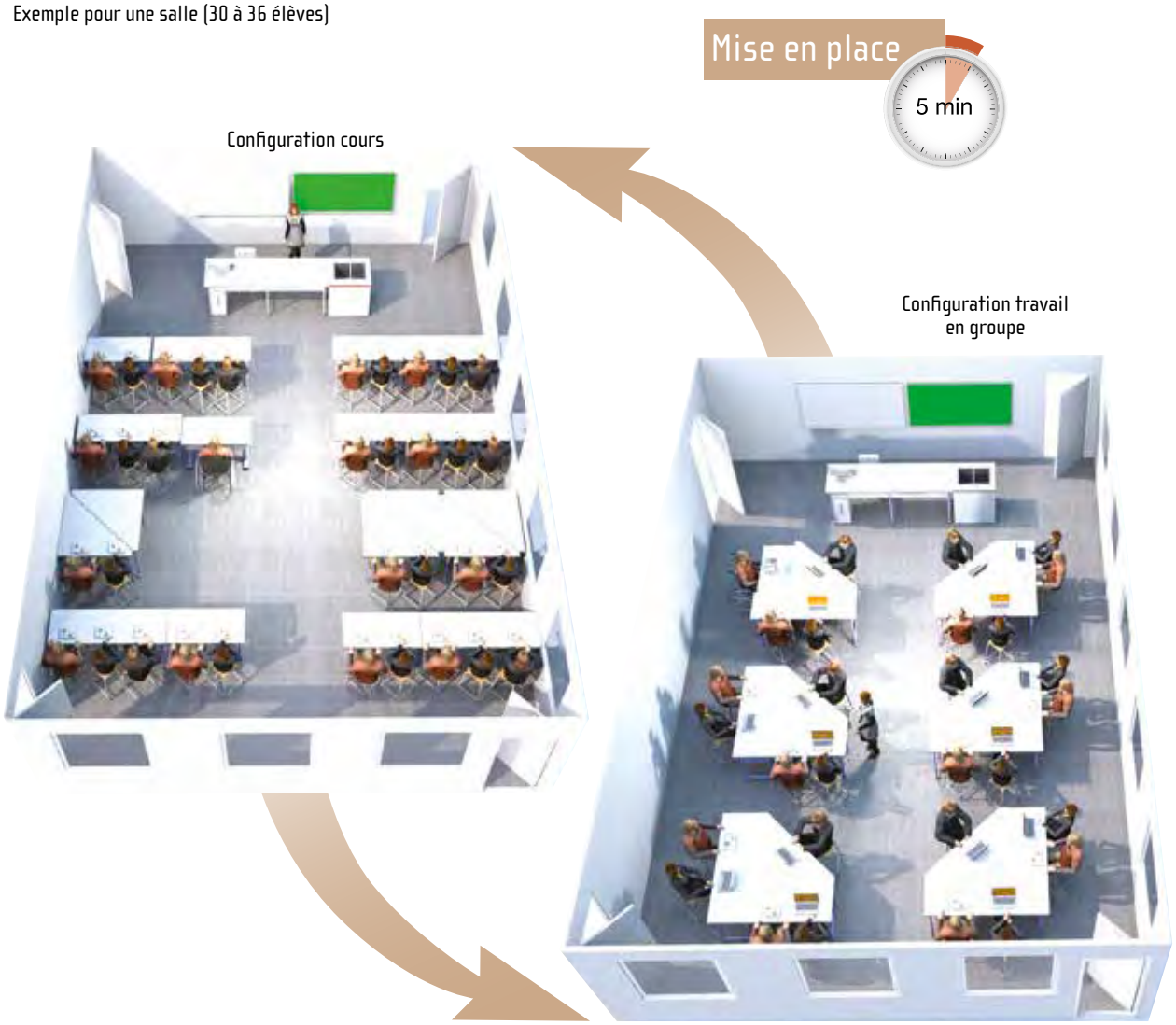
> Manipulation facile

La constitution d'un « pôle » pour les enseignements de sciences expérimentales et de technologie est souhaitable afin de favoriser les travaux interdisciplinaires et permettre une mise en commun de certains matériels.

Nous vous proposons des aménagements de laboratoire répondant aux exigences de ces nouveaux enseignements.

Les classes mobiles

Exemple pour une salle (30 à 36 élèves)



La conduite de la classe est organisée pour favoriser l'apprentissage en équipe et les prises d'initiative. Les activités s'effectuent souvent en équipe (4 à 6 élèves) mais parfois aussi individuellement.

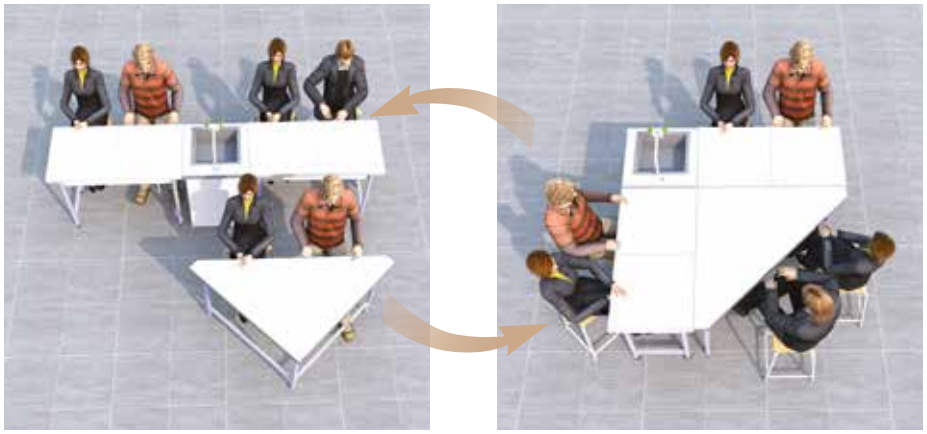
En début et en fin de séance le professeur a besoin de s'adresser à l'ensemble des élèves pour le lancement et la conclusion des activités. La configuration de la salle doit donc permettre à chaque élève de se tourner vers un document projeté ou vers le professeur.

de demain

Le Ministère préconise le rapprochement des disciplines expérimentales.
Cela fait une large part au travail collaboratif des élèves au développement du goût des sciences et de la technologie et à l'encouragement des vocations pour les carrières scientifiques et techniques.

Dans cette dynamique, l'implantation physique d'un pôle « sciences et technologie » dans le collège constitue un véritable levier pour mettre en synergie les quatre disciplines sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie, technologie et mathématiques.

Nous vous proposons un ensemble de paillasses sur roulettes facilement modulables.
Ci-dessous un exemple d'implantation possible avec des paillasses mobiles et un point d'eau fixe.



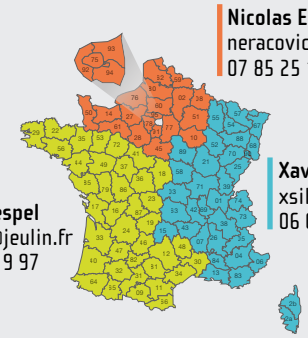
Des solutions quel que soit votre espace

L'enseignement mutualisé nécessite des espaces de travail conséquents. Afin de pouvoir organiser vos locaux actuels dont la superficie n'est pas importante, nous vous proposons des solutions d'aménagement adaptées.

Voici quelques exemples de pôle de travail permettant les travaux en groupe pour des espaces restreints :

Ces ensembles triangulaires fixes sont disponibles en deux dimensions pour s'adapter aux paillasses de profondeurs 60 et 75 cm. (Nous consulter)

POUR VOS FUTURS PROJETS,
Contactez dès à présent
nos technico-commerciaux
pour vous aider à réaliser
votre espace d'enseignement.



Nicolas Eracovic
neracovic@jeulin.fr
07 85 25 11 45

Xavier Silhol
xsilhol@jeulin.com
06 08 25 82 03

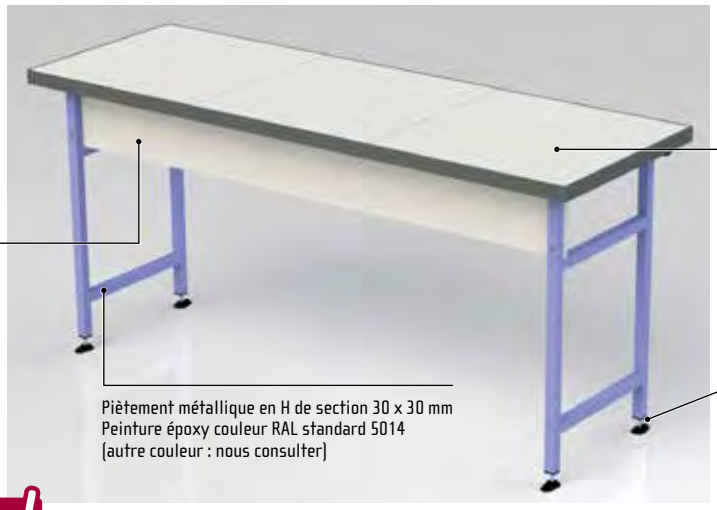
Didier Crespel
dcrespel@jeulin.fr
06 07 33 19 97

Les paillasses simples en H

› Nous vous proposons un large choix de dimensions pour l'aménagement de vos laboratoires ainsi que des revêtements adaptés à votre domaine de recherche ou d'enseignement

› Nous pouvons également fournir ces paillasses sur mesure ou au coloris de votre choix (nombreux RAL disponibles)

à partir de 310,00 €HT



Bandeau de contreventement assurant la stabilité de la paillasse

Revêtement au choix parmi 3 :
- Stratifié
- Grès
- Verre

Piètement métallique en H de section 30 x 30 mm
Peinture époxy couleur RAL standard 5014
(autre couleur : nous consulter)

↑ Vérin de réglage et de fixation au sol

nouveau revêtement !

Les paillasses simples avec pieds

Ci-dessous notre gamme de paillasses avec vérins de réglages en hauteur.

Paillasses simples	Largeur en mm	Profondeur 600 mm	Profondeur 750 mm
Pour élèves et professeurs			
Revêtement stratifié	600	**Réf. 790300**	**Réf. 790120**
	750	-	**Réf.790440**
	900	**Réf. 790340**	**Réf. 790342**
	1200	**Réf. 790301**	**Réf. 790121**
	1500	**Réf. 790336**	**Réf. 790339**
	1800	**Réf. 790302**	**Réf. 790122**
	2100	**Réf. 790341**	**Réf. 790343**
	2400	**Réf. 790303**	**Réf. 790123**
Revêtement grès	600	**Réf. 790304**	**Réf. 790124**
	750	-	**Réf.790441**
	900	**Réf. 790345**	**Réf. 790347**
	1200	**Réf. 790305**	**Réf. 790125**
	1500	**Réf. 790334**	**Réf. 790335**
	1800	**Réf. 790306**	**Réf. 790126**
	2100	**Réf. 790346**	**Réf. 790348**
	2400	**Réf. 790307**	**Réf. 790127**
Revêtement verre	600	**Réf. 790350**	**Réf. 790349**
	750	-	**Réf.790442**
	900	**Réf. 790386**	**Réf. 790388**
	1200	**Réf. 790351**	**Réf. 790355**
	1500	**Réf. 790352**	**Réf. 790356**
	1800	**Réf. 790353**	**Réf. 790357**
	2100	**Réf. 790387**	**Réf. 790389**
	2400	**Réf. 790354**	**Réf. 790358**
Revêtement Trespa	600	**Réf. 790540**	**Réf. 790547**
	750	-	**Réf.790443**
	900	**Réf. 790541**	**Réf. 790548**
	1200	**Réf. 790542**	**Réf. 790549**
	1500	**Réf. 790543**	**Réf. 790550**
	1800	**Réf. 790544**	**Réf. 790551**
	2100	**Réf. 790545**	**Réf. 790552**
	2400	**Réf. 790546**	**Réf. 790553**

Info utilisateur : Largeur normalisée pour un élève mini 600 mm

Les paillasses simples mobiles

› Transformez votre classe pour le travail en groupe

Ci-dessous une sélection de paillasses les plus courantes équipées de 4 roulettes à frein. Toutes les autres paillasses peuvent être proposées mobiles en ajoutant l'option "jeu de 4 roulettes".

Paillasses simples mobiles	Largeur	Profondeur 600 mm
Revêtement Stratifié	1200 mm	**Réf. 790801**
	1500 mm	**Réf. 790836**
	1800 mm	**Réf. 790802**
Revêtement Grès	1200 mm	**Réf. 790805**
	1500 mm	**Réf. 790834**
	1800 mm	**Réf. 790806**
Revêtement Verre	1200 mm	**Réf. 790851**
	1500 mm	**Réf. 790852**
	1800 mm	**Réf. 790853**
Revêtement Trespa	1200 mm	**Réf. 790842**
	1500 mm	**Réf. 790843**
	1800 mm	**Réf. 790844**

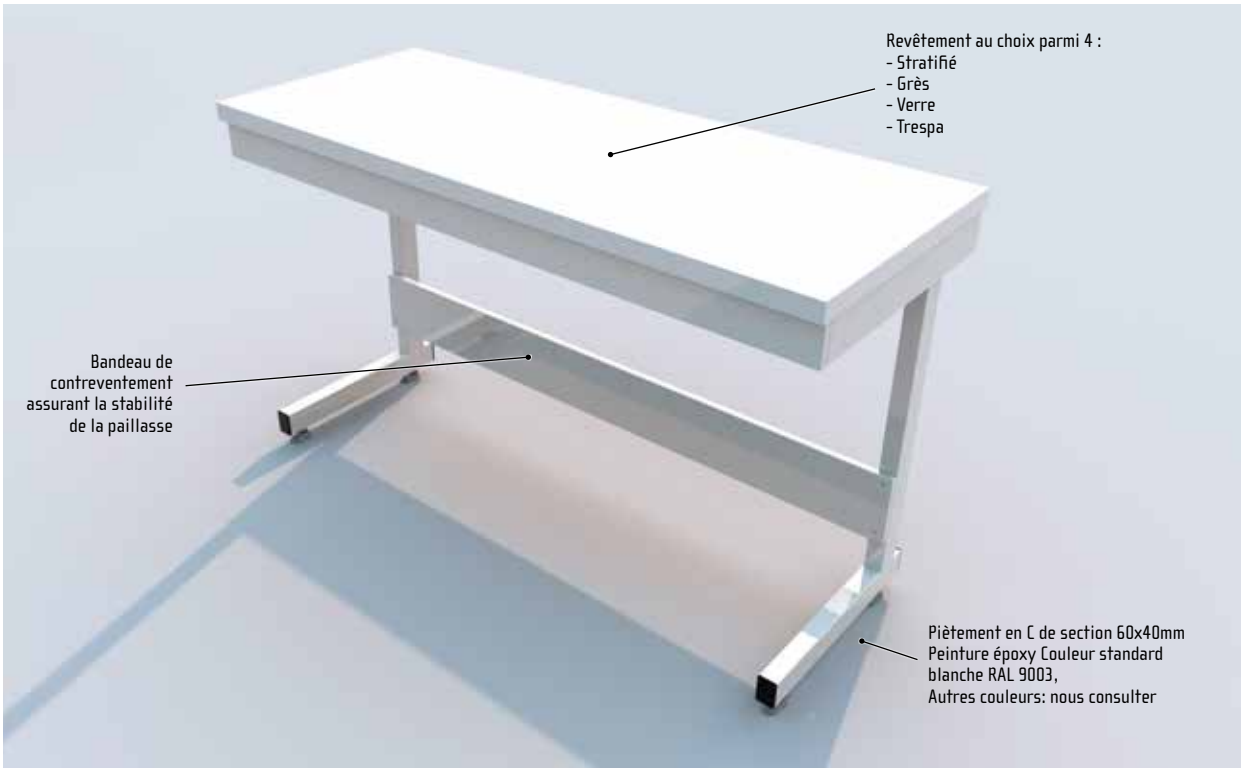
Option	Dimensions	Référence
Jeu de 4 roulettes (avec frein)	ø 75 mm	**790401**

↓ Lycée Notre Dame de Grâce à Maubeauge (59)

Les paillasses simples en C

› Nous vous proposons un large choix de dimensions pour l'aménagement de vos laboratoires ainsi que des revêtements adaptés à votre domaine de recherche ou d'enseignement

› Nous pouvons également fournir ces paillasses sur mesure ou au coloris de votre choix (nombreux RAL disponibles)



Les paillasses en C

Nos paillasses avec piètements en C, ont été développées pour s'adapter parfaitement aux configurations de vos laboratoires.

Elles sont constituées de piètement en tube acier 60x40 recouvert d'une peinture époxy blanche (autre couleur disponibles suivant nuancier RAL).

La conception en C permet un dégagement latéral libre de la paillasse.

Elles sont ceinturées par des bandeaux sur 3 axes.

Paillasse simple en C	Largeur en mm	Profondeur 600 mm	Profondeur 750 mm
Revêtement stratifié	1200	**Réf. 790951**	**Réf. 790977**
	1500	**Réf. 790952**	**Réf. 790978**
	1800	**Réf. 790953**	**Réf. 790979**
Revêtement grès	1200	**Réf. 790958**	**Réf. 790984**
	1500	**Réf. 790959**	**Réf. 790985**
	1800	**Réf. 790960**	**Réf. 790986**
Revêtement verre	1200	**Réf. 790965**	**Réf. 790991**
	1500	**Réf. 790966**	**Réf. 790992**
	1800	**Réf. 790967**	**Réf. 790993**
Revêtement verre	1200	**Réf. 790972**	**Réf. 790997**
	1500	**Réf. 790973**	**Réf. 790998**
	1800	**Réf. 790974**	**Réf. 790999**

Retrouvez les accessoires et nos placards à roulettes associés dans les pages suivantes.

Les accessoires de paillasses

› Vous pouvez équiper vos paillasses avec une série d'accessoires tel que dosseret, tablette porte-documents, voile de discrétion en fonction de vos besoins

Retrouvez toutes nos fiches techniques
sur www.jeulin.com

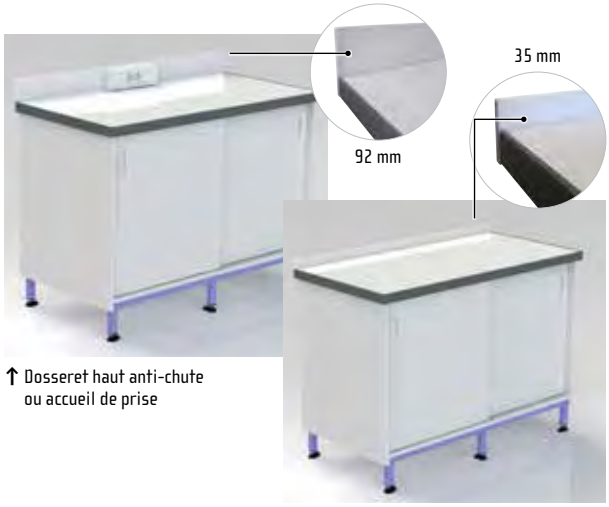
Les dosserets

› Deux modèles au choix
› Anti-chute

Il existe 2 hauteurs de dosseret : 35 mm et 92 mm au-dessus du plan de travail. Le dosseret 35 mm est purement un dosseret antichute qui évitera à votre verrerie ou tout autre matériel de tomber et de se détériorer. Le dosseret 92 mm allie la notion antichute et la possibilité d'y placer des blocs électriques ou informatiques facilement accessibles.

Dosserets	Largeur (mm)	Dosseret bas Hauteur sur plateau 35 mm	Dosseret haut Hauteur sur plateau 92 mm
Pour élèves et professeurs			
Mélaminé 19 mm, chant PVC 2 mm	450	Réf. 790070	Réf. 790036
	600	Réf. 790071	Réf. 790001
	800	Réf. 790072	Réf. 790035
	900	Réf. 790073	Réf. 790050
	1200	Réf. 790074	Réf. 790002
	1500	Réf. 790075	Réf. 790048
	1650	Réf. 790076	Réf. 790051
	1800	Réf. 790077	Réf. 790003
	2100	Réf. 790199	Réf. 790205
	2400	Réf. 790078	Réf. 790004

Info utilisateur : Hauteur 92 mm pouvant accueillir des blocs électriques.



↑ Dosseret haut anti-chute ou accueil de prise

↑ Dosseret anti-chute

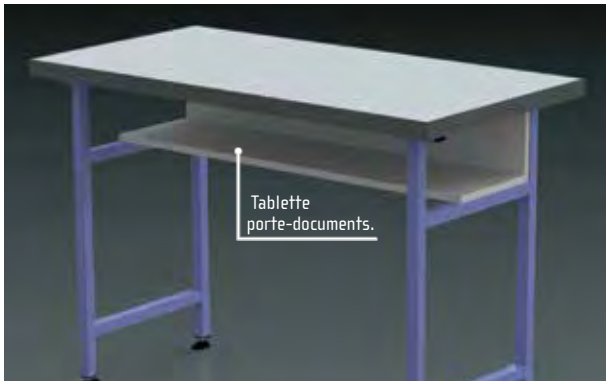
Les tablettes porte-documents

› Un espace supplémentaire

Les tablettes porte-documents libèrent l'espace du plan de travail tout en vous permettant de garder à proximité vos documents de travail.

Tablettes porte-documents	Largeur (mm)	Profondeur 250 mm
Pour élèves et professeurs		
Mélaminé 19 mm, chant mélaminé	600	Réf. 790005
	900	Réf. 790240
	1200	Réf. 790006
	1500	Réf. 790058
	1800	Réf. 790007
	2100	Réf. 790241
	2400	Réf. 790008

Info utilisateur : Revêtement mélaminé, épaisseur 19 mm.



Les voiles de discrétion

› Préserve la vision sous paillasse

Les voiles de discrétion permettent de préserver la vue sous les paillasses et peuvent également servir de cache technique pour des raccordements de paillasses tête-bèches ou contre-murs.

Accessoires	Largeur (mm)	Revêtement	Référence
Pour professeurs			
Voile de discrétion	600	Mélaminé	790052
	900	Mélaminé	790250
	1200	Mélaminé	790053
	1500	Mélaminé	790065
	1800	Mélaminé	790054
	2100	Mélaminé	790251
	2400	Mélaminé	790055

Info utilisateur : Les voiles de discrétion sont adaptables sur les paillasses élèves.

Accessoires divers

Accessoires	Revêtement	Référence
Bandeau latéral pour profondeur 600 mm	Mélaminé	790032
Bandeau latéral pour profondeur 750 mm	Mélaminé	790082
Tiroir professeur de rangement mélaminé	Mélaminé	790047
Placard sous paillasse profondeur 600 mm	Mélaminé	790134
Placard sous paillasse profondeur 750 mm	Mélaminé	790399
Placard de rangement profondeur 600 mm	Grès	790115
Tablette rabattable profondeur 600 mm	Mélaminé	790026
Tablette rabattable profondeur 750 mm	Mélaminé	790246

Tiroir de rangement →

Placard sous paillasse →

Placards-paillasse

› Dans le cadre des enseignements mobiles, nous vous proposons une nouvelle gamme de produits alliant à la fois un espace de rangement et un espace de travail pour un ou plusieurs élèves

› Ces placards-paillasse trouvent une application également dans les salles de petites dimensions en optimisant les espaces de travail

Nos placards-paillasse sont conçus de façon à permettre aux élèves de s'asseoir d'un coté du meuble et de ranger du matériel scientifique (microscopes, consoles de mesure Ex. A. O., capteurs etc...) dans la partie opposée.

Ils sont équipés de 4 roulettes à frein.

Le côté rangement se compose de 2 portes coulissantes fermant à clé, d'une cloison centrale et d'une étagère réglable en hauteur de part et d'autre.

Le côté élève est ouvert sur la moitié de la profondeur permettant ainsi le passage des jambes.

Info utilisateur : ces produits peuvent être équipés de prises électriques se raccordant sur les murs ou à des perches.

Roulettes pivotantes de diamètre 75 mm : pouvoir de démarrage optimum et silence de roulage. →

Placard-Paillasse	Largeur	Profondeur 600 mm	Profondeur 750 mm
Revêtement Grès Hauteur : 900 mm	900 mm	**Réf. 790390**	**Réf. 790393**
	1200 mm	**Réf. 790391**	**Réf. 790394**
	1500 mm	**Réf. 790392**	**Réf. 790395**

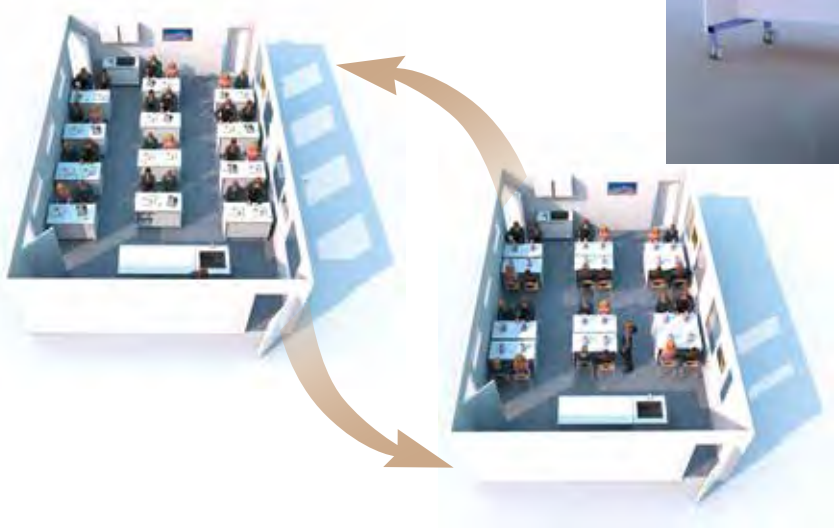
Nos placards-paillasses peuvent être aussi proposés en revêtement verre ou stratifié (nous consulter).

Option	Référence
Rallonge pour placard paillasse	**790403**

Permet de transformer le placard paillasse mobile en fixe (suppression des roulettes).

Modularité

La modularité de nos placards-paillasse vous permet de passer facilement d'une configuration cours à une configuration TP

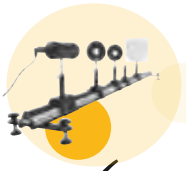


Les paillasses triangulaires

› Dans le cadre des nouveaux dispositifs d'enseignement en groupe, vous pourrez trouver dans cette page de nombreuses possibilités d'aménagement de vos salles en îlots avec nos paillasses triangulaires

Découvrez sans attendre tout le **matériel scientifique** et **technique,** faites confiance aux experts !

JEULIN
La pédagogie et la didactique



0✓10
Le matériel d'optique

jeulin.com
Votre **univers web complet : 1 site, 4 expertises**

Polytech
Le matériel de mesure

Le laborantin
Le matériel de laboratoire

Les paillasses triangulaires simples

En fonction de vos besoins d'enseignement, ces paillasses peuvent être utilisées seules ou en association avec d'autes modèles : sèches, humides ou informatiques (voir notre gammes complète pages suivantes).

Revêtement	Dimensions	Référence
Stratifié	1200 x 1200 x 1700 mm	790370
Grès	1200 x 1200 x 1700 mm	790371
Verre	1200 x 1200 x 1700 mm	790372
Trespa	1200 x 1200 x 1700 mm	790450

Rendez vos paillasses mobiles

Les paillasses triangulaires peuvent être équipées de roulettes afin de transformer votre cours classique en travail en groupe.

Roulette Ø 75 mm. →

Option	Dimensions	Référence
Jeu de 3 roulettes (3 avec freins)	ø 75 mm	790402

Les paillasses triangulaires avec placard à portes battantes ou coulissantes

Afin d'optimiser vos aménagements, nous avons conçu nos paillasses triangulaires avec des placards complets, proposées en portes battantes à la française ou en portes coulissantes.

Ils sont équipés d'une serrure à clef universelle et fournis avec une étagère.

Ces placards peuvent être utilisés pour du rangement ou pour l'aménagement de postes informatiques et accueillir ainsi plusieurs unités centrales.

Ils peuvent également recevoir des cuves 30 x 30 cm, réf. 790044 et 45 x 45 cm, réf. 790060*.

Les paillasses triangulaires avec placard à portes battantes

↑ Placard à portes battantes.

Revêtement	Dimensions	Référence
Stratifié	1200 x 1200 x 1700 mm	790373
Grès	1200 x 1200 x 1700 mm	790374
Verre	1200 x 1200 x 1700 mm	790375
Trespa	1200 x 1200 x 1700 mm	790451

Les paillasses triangulaires avec placard à portes coulissantes

↑ Placard à portes coulissantes.

Revêtement	Dimensions	Référence
Stratifié	1200 x 1200 x 1700 mm	790376
Grès	1200 x 1200 x 1700 mm	790377
Verre	1200 x 1200 x 1700 mm	790378
Trespa	1200 x 1200 x 1700 mm	790452

Les modules triangulaires d'angle

Vous avez la possibilité de concevoir vos îlots avec des modules d'angle triangulaires. Ils sont disponibles en deux profondeurs 60 et 75 cm.
Ces places sont accessibles à un élève.
Pour des raisons de stabilité ces modules ne peuvent pas recevoir de roulettes.

Modules profondeur 60 cm

Revêtement	Dimensions	Référence
Stratifié	600 x 600 x 850 mm	790380
Grès	600 x 600 x 850 mm	790381
Verre	600 x 600 x 850 mm	790382
Trespa	600 x 600 x 850 mm	790455

Modules profondeur 75 cm

Revêtement	Dimensions	Référence
Stratifié	750 x 750 x 1075 mm	790383
Grès	750 x 750 x 1075 mm	790384
Verre	750 x 750 x 1075 mm	790385
Trespa	750 x 750 x 1075 mm	790456

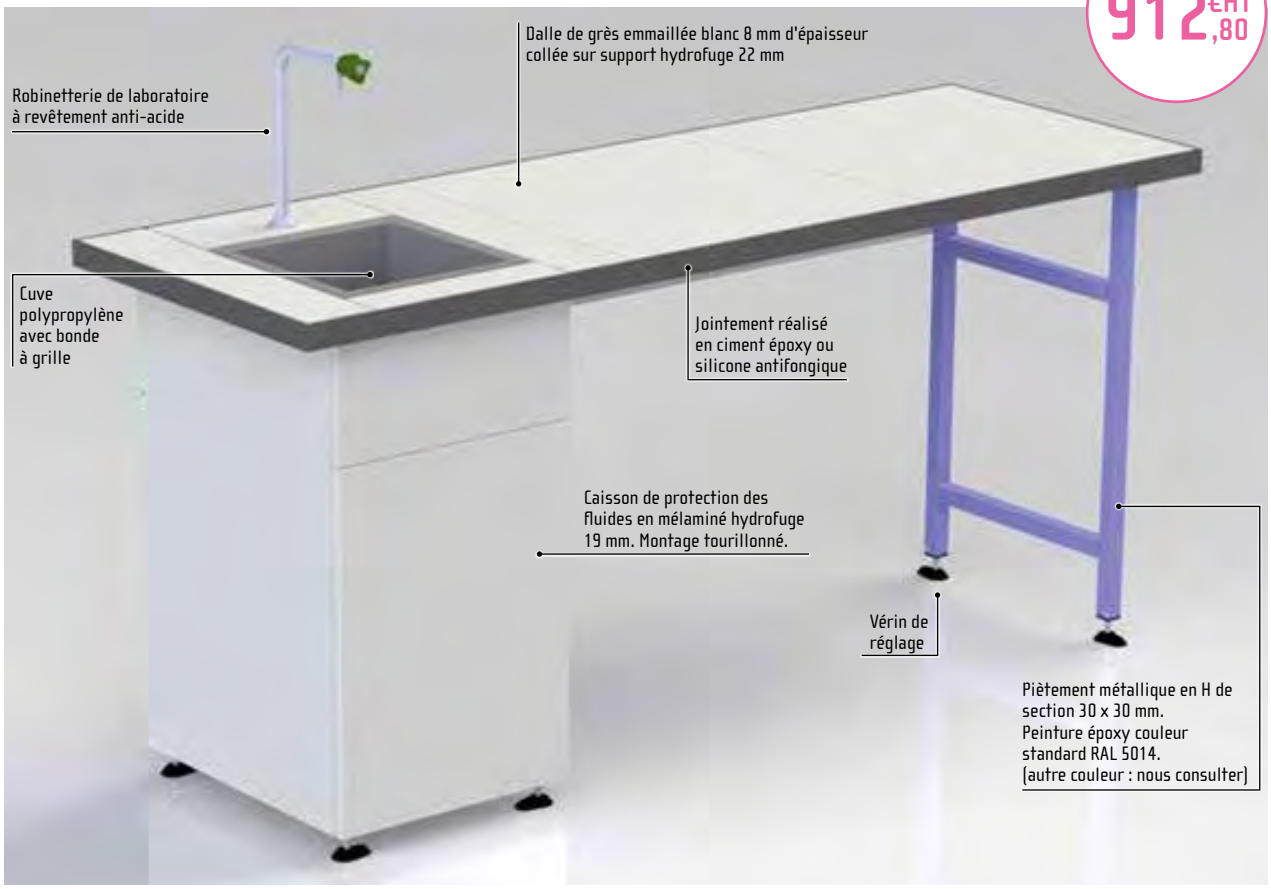
* Les cuves ne peuvent pas être proposées sur le revêtement stratifié.

Les paillasses humides

> L'eau est un élément essentiel dans les applications de laboratoire ou de salles de sciences

> Vous trouverez des solutions intégrées ou modulaires adaptées à vos besoins

à partir de 912,80 €HT



- **Revêtement en grés emaillé blanc ou verre sécurit 8 mm EMALIT blanc**
- **Trappe d'accès arrière**
- **Joint époxy ou joint silicone blanc antifongique**
- **Paillasse livrée sans robinet**

Paillasses humides Droite/Gauche*	Largeur	Profondeur 600 mm
Pour élèves		
Revêtement Grès	1200 mm	**Réf. 790311**
	1650 mm	**Réf. 790309**
	1800 mm	**Réf. 790308**
	2400 mm	**Réf. 790310**
Revêtement Verre	1200 mm	**Réf. 790333**
	1650 mm	**Réf. 790331**
	1800 mm	**Réf. 790330**
	2400 mm	**Réf. 790332**

Info utilisateur : l'espace devant le caisson d'eau n'est pas considéré comme une place élève.
* A confirmer lors de votre commande.

↑ CFA RAbelais à Vitry sur Seine (94)

↓ Lycée Saint Joseph à Lamballe (22)

Les plots humides

› L'espace de travail prévu n'est pas toujours de dimensions ou de forme optimale et notre large gamme de plots modulaires vous permet d'homogénéiser la conception de votre laboratoire

› Les plots humides vous sont proposés en diverses largeurs, profondeurs et équipés de cuves polypropylène ou grès

› Plot livré sans robinet

↑ Plot humide de petites dimensions avec cuve 150 x 300 mm

↑ Plot d'eau 600 x 450 mm avec cuve polypropylène 300 x 300 mm

Largeur	Revêtement grès avec cuve PP	Revêtement verre avec cuve PP	Revêtement grès avec cuve grès	Revêtement Trespa avec cuve PP (nouveau!)	Revêtement Trespa avec cuve grès (nouveau!)
Plot humide simple - Profondeur 600 mm					
300 mm	790316 Cuve 30 x 15 cm	790323 Cuve 30 x 15 cm	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
450 mm	790329 Cuve 30 x 30 cm	790338 Cuve 30 x 30 cm	790429 Cuve 32 x 32 cm	790560 Cuve 30 x 30 cm	790565 Cuve 32 x 32 cm
600 mm	790317 Cuve 30 x 30 cm	790337 Cuve 30 x 30 cm	790417 Cuve 32 x 32 cm	790561 Cuve 30 x 30 cm	790566 Cuve 32 x 32 cm
Plot humide simple - Profondeur 750 mm					
300 mm	790324 Cuve 30 x 15cm	790326 Cuve 30 x 15cm	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
450 mm	790318 Cuve 30 x 30 cm	Nous consulter	Nous consulter	790562 Cuve 30 x 30 cm	Nous consulter
600 mm	790319 Cuve 45 x 45 cm	Nous consulter	Nous consulter	790563 Cuve 45 x 45 cm	Nous consulter
800 mm	790116 Cuve 60 x 45 cm	790616 Cuve 60 x 45 cm	790416 Cuve 60 x 45 cm	790564 Cuve 60 x 45 cm	790567 Cuve 60 x 45 cm
Plot humide mixte avec zone de rangement - Profondeur 600mm					
600 mm	790320 Cuve 30 x 30 cm	Nous consulter	Nous consulter	790568 Cuve 30 x 30 cm	Nous consulter
600 mm	790325* Cuve 45 x 45 cm	-	Nous consulter	790569 Cuve 45 x 45 cm	Nous consulter

* Pour des raisons techniques, ne peut être proposé en revêtement verre

↑ Plot mixte : Alliant la fonction point d'eau et un espace de rangement accessible par deux portes fermant à clé pass, notre nouveau plot d'eau mixte vous apportera un excellent confort d'utilisation.

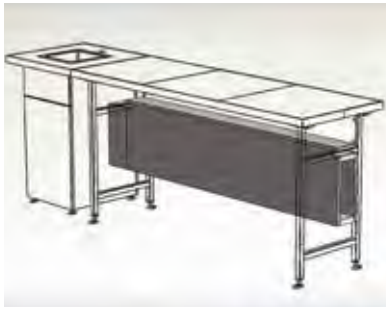
Accessoires	
Cache cuve 300 x 300 mm	
Réf. 792000	nous consulter

À DÉCOUVRIR

› **Retrouvez notre gamme de robinetterie**

page 441

Les caissons de passage des fluides



Ces caissons sont destinés à raccorder des paillasses humides au réseau lorsque les attentes se trouvent au mur et le plot d'eau à l'extrémité opposée de la paillasse.

Caisson pour paillasse	Référence
1200 mm	790218
1500 mm	790219
1800 mm	790220
2400 mm	790221

Les paillasses pour Personne à Mobilité Réduite (PMR)

> Permettent l'accueil d'une personne handicapée

> Réglables en hauteur

> Devis détaillé sur demande

Les paillasses PMR

Guide de choix

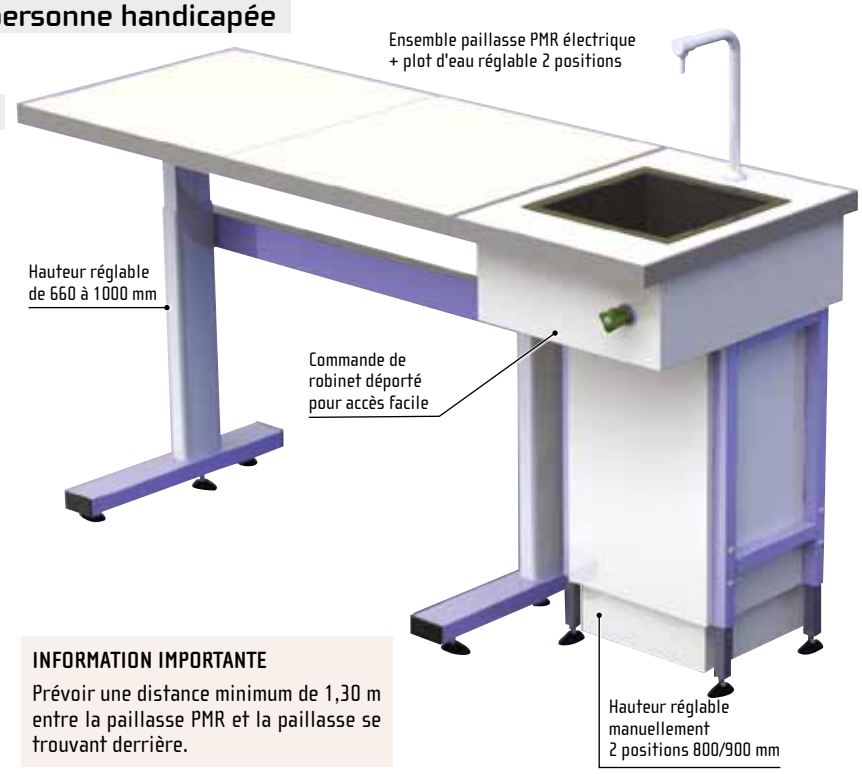
PMR fixe
- Hauteur fixe à 800 mm
- Paillasse utilisable uniquement par une Personne à Mobilité Réduite

PMR réglage manivelle
- Hauteur réglable de 795 à 945 mm
- Paillasse utilisable par une Personne à Mobilité Réduite ou non

PMR réglage électrique
- Hauteur réglable de 660 à 1000 mm
- Paillasse utilisable par une Personne à Mobilité Réduite ou non

Décret du 17 mai 2006

«Le décret du 17 mai 2006 met en œuvre le principe d'accessibilité généralisé, posé par la loi du 11 février 2005, qui doit permettre à toutes personnes, quel que soit leur handicap, d'exercer des actes de la vie quotidienne et de participer à la vie sociale.»



INFORMATION IMPORTANTE

Prévoir une distance minimum de 1,30 m entre la paillasse PMR et la paillasse se trouvant derrière.

Paillasses PMR revêtement grès*	Largeur	Référence
Pour élèves - Profondeur 600 mm		
Hauteur fixe 80 cm ①	1200 mm	**790359**
Hauteur fixe 80 cm ①	1800 mm	**790363**
Hauteur fixe 80 cm mobile ①	1200 mm	**790815**
Réglage à manivelle	1200 mm	**790366**
Réglage à manivelle	1500 mm	**790367**
Réglage électrique ②	1200 mm	**790361**
Réglage électrique ②	1800 mm	**790362**
Pour professeur - Profondeur 750 mm		
Réglage à manivelle	1200 mm	**790368**
Réglage à manivelle	1500 mm	**790369**

*Autres revêtement ou profondeur : nous consulter.

① Les paillasses réf. 790359 et 790363, à hauteur fixe 800 mm normalisé pour l'accueil de personnes à mobilité réduite, peuvent être équipées de 4 rallonges en option (réf. 790400), transformant celle-ci en paillasse deux positions 800 / 900 mm.

② Les paillasses réf. 790361 et 790362 réglables électriquement sont utilisables en station debout. Ces paillasses sont livrées avec une télécommande sans fil.

← Réglage mécanique par manivelle amovible

Les plots humides PMR

Les plots d'eau réglables deux positions 800 / 900 mm ont été conçus pour permettre un accès aisé à toute personne à mobilité réduite.
La partie avant du plot est décaissé pour laisser un passage au jambe.
Associé à une commande de robinet déportée sur l'avant, l'utilisation en est optimum.

Plot humide de PMR réglable 2 positions H. 800 / 900 mm		
Profondeur	Largeur	Cuve polypropylène 300 x 300 mm
600 mm	450 mm	**Réf. 790364**
	600 mm	**Réf. 790365**

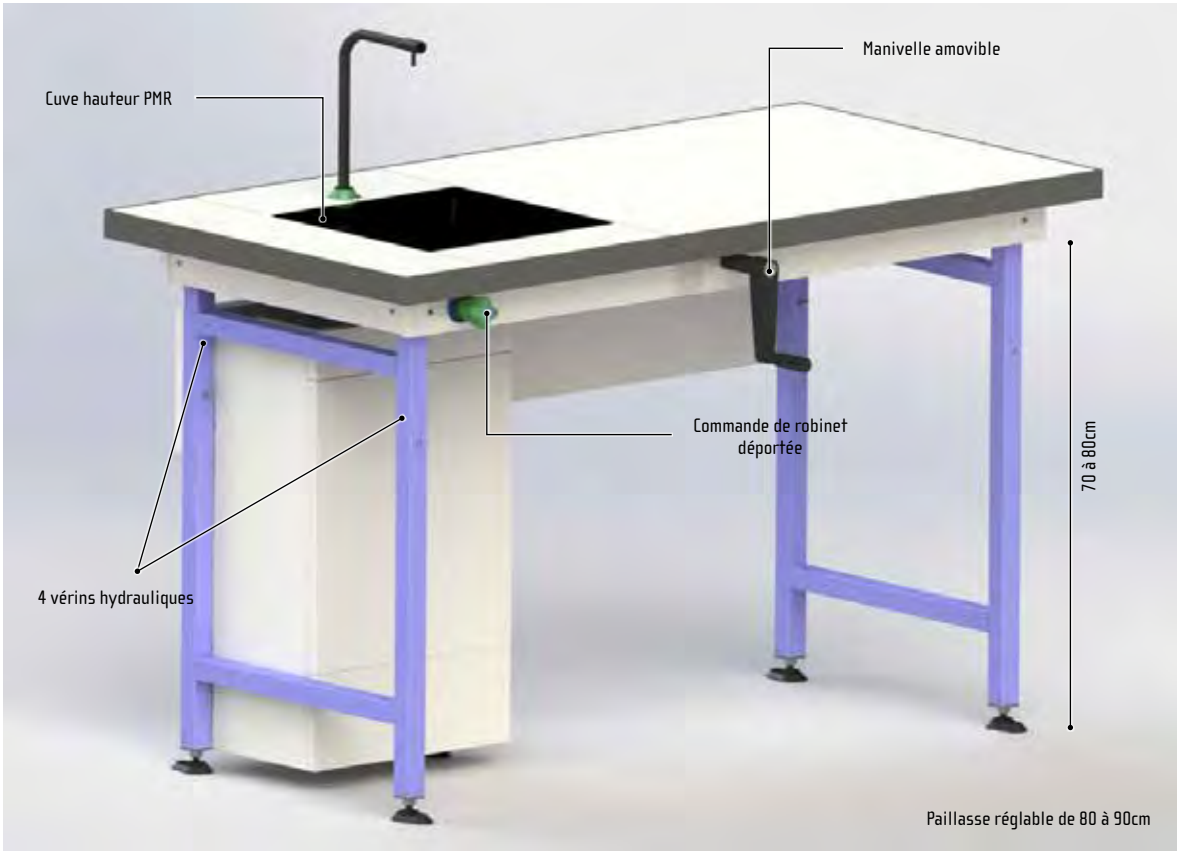
Les paillasses humides (PMR)

nouveau!

Afin de nous adapter au plus des normes d'accessibilité PMR, nous vous proposons de nouvelles paillasses humides réglables en hauteur par manivelle.

Ces paillasses accueillent une cuve de dimensions spécifiques (30x30x8,5cm) respectant l'espace nécessaire pour les jambes de l'utilisateur.

Un caisson intégrant l'arrivée d'eau et l'évacuation en retrait de 30cm peut être placé à droite ou à gauche de la paillasse.



Caractéristiques techniques
Paillasse en grès (Possibilité de revêtement en verre ou Trespa), Cuve 30x30cm faible profondeur, caisson de protection des fluides avec accès par porte batteuse avant. Robinetterie en option à choisir page 583

Paillasse PMR humide	
Réglable en hauteur de 80 à 90cm - Profondeur 600mm	
1200 mm	Réf. 790472
1500 mm	Réf. 790475

JEULIN
Partageons l'expérience

Retrouvez l'ensemble de notre collection sur www.jeulin.com ou sur nos catalogues.

Les paillasses centrales

› Les paillasses centrales ou îlots sont des éléments essentiels dans l'aménagement de vos laboratoires, ils permettent une circulation fluide entre elles et les paillasses en périphérie

› Vous pouvez ainsi passer d'un poste à l'autre très facilement en concentrant vos appareils de mesures, vos verreries ou tout autre matériel

Paillasses

Configuration de votre laboratoire selon vos besoins, les paillasses centrales peuvent être utilisées en linéaire contre les murs. Elles sont munies de piétement largeur 600 mm permettant le passage des fluides derrière le bandeau.

Paillasse centrale	Profondeur 750 mm	
Revêtement grès		
Largeur (mm)	1200	Réf. 790600
	1500	Réf. 790601
	1800	Réf. 790602
Revêtement verre		
Largeur (mm)	1200	Réf. 790603
	1500	Réf. 790604
	1800	Réf. 790605

Caisson de structure d'étagère

Caisson servant de maintien à l'étagère centrale constitué de 4 panneaux mélaminé 19 mm dont 2 sont démontables pour intervention sur les fluides, prises électriques ou éclairage.

Caisson de structure d'étagère		
Dimensions (L x P x H)		
120 x 200 x 500 mm		Réf. 790700

Caisson étagères

Caisson de dimensions 136 mm de haut et 400 mm de large pouvant accueillir différents types de fluides comme l'eau, l'électricité et le gaz (longueur égale à la longueur de la paillasse hors tout).

Caisson étagère		
Pour paillasse centrale		
Longueur (mm)	1200	Réf. 790704
	1500	Réf. 790705
	1800	Réf. 790706

Etagère haute

Etagère ouverte des deux côtés, pouvant se positionner sur un caisson étagère ou directement sur les caissons de structure

Etagère haute		
Pour paillasse centrale		
Longueur (mm)	1200	Réf. 790725
	1500	Réf. 790726
	1800	Réf. 790727

Plan de travail central

Revêtement en Trespa® 8 mm permettant la jonction entre les paillasses montées en îlot.

Plan de travail central		
En Trespa®		
Longueur (mm)	1200	Réf. 790720
	1500	Réf. 790721
	1800	Réf. 790722

Bandeau frontal

Bandeau se trouvant contre le raidisseur avant (hauteur 100 mm) pouvant accueillir des blocs électriques encastrés ou en saillie.

Bandeau frontal		
Hauteur 100 mm		
Longueur (mm)	1200	Réf. 790710
	1500	Réf. 790711
	1800	Réf. 790712

Électricité

Bloc électrique encastré ou en saillie, éclairage sous caissons étagères, retrouvez les accessoires spécifiques à ces paillasses ci-dessous.

Électricité	
Pour paillasse centrale	
Bloc 1PC encastré	Réf. 790730
Bloc RJ45 Cat6 encastré	Réf. 790731
Eclairage réglette LED 120 cm	Réf. 790733
Transformateur LED (2 réglettes)	Réf. 790734
PBloc 1PC détrompée encastré	Réf. 790735
Prise 1PC étanche encastrée	Réf. 790736

Étagère stratifiée

Étagère en stratifié 30 mm d'épaisseur et 370 mm de large munie d'une bande de rive antichoc (longueur égale à la longueur de la paillasse hors tout).

Étagère stratifiée		
Pour paillasse centrale		
Longueur (mm)	1200	Réf. 790701
	1500	Réf. 790702
	1800	Réf. 790703

Les dosserets-caisson et dosserets-tablette

> Afin de compléter notre gamme d'accessoires, nous vous proposons une série de dosserets caisson et dosserets tablette

> Ils vous permettent de créer des zones de stockage ou d'utilisation en surplomb de vos plans de travail

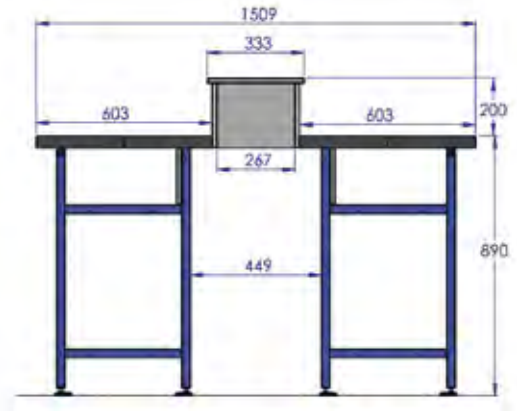
Leur hauteur de 200 mm permet à l'utilisateur de visualiser facilement des appareils de mesure ou de stocker tout autre produit d'usage courant.

Ils peuvent accueillir des prises électriques, des robinets d'eau ou tout autre fluide ainsi que des grilles d'aération de radiateur.

Les dosserets-caisson

Les dosserets-caisson trouvent leur utilisation dans le travail en groupe, dans les salles de préparations ou les laboratoires d'analyse.

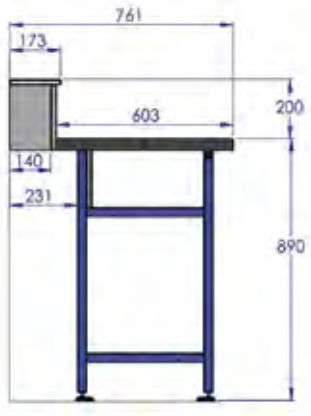
Info utilisateur : ces dosserets peuvent être adaptés sur des paillasses de 750 mm de profondeur.



Dosseret-caisson	Largeur	Référence
En mélaminé 19 mm Hauteur 200 mm Profondeur 333 mm	1200 mm	790090
	1500 mm	790091
	1800 mm	790092
	2400 mm	790093

Les dosserets-tablette

Les dosserets-tablette trouvent leur application dans des laboratoires de sciences où le travail de TP peut se faire au pourtour de la salle tandis que le cours se fait au centre de la pièce.



Dosseret-tablette	Largeur	Référence
En mélaminé 19 mm Hauteur 200 mm Profondeur 173 mm	1200 mm	790094
	1500 mm	790095
	1800 mm	790096
	2400 mm	790097

Dosseret-tablette d'angle	Largeur	Référence
En mélaminé 19 mm Hauteur 200 mm Profondeur 173 mm	600 mm	790098
	750 mm	790099

Les placards muraux bas

- > Réalisation selon vos besoins
- > Grande capacité de rangement
- > Devis détaillé sur demande

Placards en mélaminé avec plateau revêtement en dalle de grès émaillé. (Revêtement verre possible).
Structure basse en tube acier peinture époxy de section30x30mm
Montage par excentriques et tourillons assurant une grande rigidité de l'ensemble
Portes coulissantes
Serrure à clé universelle
Choix des cuves et de la robinetterie à la carte

Les placards sans cuve

Placard bas à porte coulissantes		
Largeur	Profondeur 600 mm	Profondeur 750 mm
900 mm	Réf. 790131	Réf. 790140
1200 mm	Réf. 790045	Réf. 790141
1500 mm	Réf. 790137	Réf. 790142
1800 mm	Réf. 790135	Réf. 790143

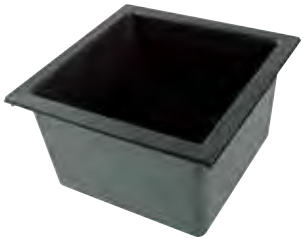
Les placards humides

Placard bas à porte coulissantes		
Largeur	Profondeur 600 mm	Profondeur 750 mm
900 mm	Réf. 790130	Réf. 790150
1200 mm	Réf. 790046	Réf. 790151
1500 mm	Réf. 790138	Réf. 790152
1800 mm	Réf. 790132	Réf. 790153

Les cuves

> Faites votre choix de cuve en fonction de la profondeur du placard

Dimensions	Profondeur	Réf. pour placard P = 600 mm	Réf. pour placard P = 750 mm
Cuves polypropylène			
15 x 30 cm	10 cm	790066	790081
30 x 30 cm	19 cm	790044	790089
45 x 45 cm	21 cm	790060	790083
45 x 60 cm	30 cm	790043	790084
Double cuves 30 x 30 cm	19 cm	790067	790085
Cuves grès			
32 x 32 cm	19 cm	790079	790086
45 x 45 cm	20 cm	790068	790087
45 x 60 cm	27 cm	790069	790088
Option			
Cache cuve 30 x 30 cm : Réf. 792000			



Nettoyant pour paillasses

Produit surpuissant pour l'entretien de vos paillasses et meubles.
Elimine toutes traces de stylos bille, feutre, marqueur, crayon à papier etc.

Caractéristiques techniques du rouleau de papier d'essuyage
Fibre blanche
Format des feuilles : 23 x 35 cm
Longueur totale : 350 m

Conditionnement	Référence
Pulvérisateur de 750 mL	343021
Bidon 5 L	343025
Rouleau papier d'essuyage	703424

Chauffe-eau 15L + groupe sécurité

436,18 €HT

Chauffe-eau électrique à résistance blindée 15L pour pose sous cuve.

Réf. 793860

Accessoires
Kit de raccordement
Réf. 794779

Robinetteries eau et gaz

› Toutes les solutions d'équipement pour vos paillasses ou plots

› Également sur demande tout un panel de robinetterie pour l'air, le vide ou tout autre modèle pour l'eau et le gaz

› Conçue avec système anti-vandalisme et plaque de signalisation aux couleurs normalisées

Gamme Labo 1

↑ Chandelier simple «élève»

↑ Chandelier double «professeur», 2 sorties Ø 6 et 12 mm

↑ Chandelier simple à commande déportée

L'eau	Référence
Robinetterie EF - Raccordement en 15/21	
Chandelier simple - Eau froide (saillie 150 mm)	790027
Chandelier simple - Eau froide (saillie 200 mm)	790161
Chandelier double - Eau froide (saillie 150 mm)	790057
Chandelier double - Eau froide (saillie 200 mm)	790028
Chandelier - Eau froide orientable (saillie 250 mm)	790064
Chandelier - Eau froide à commande déportée (saillie 150 mm)	790327
Robinetterie EF/EC	
Mélangeur Eau chaude / Eau froide (saillie 250 mm)	790029
Mitigeur douchette	790056

↑ Nourrice double de sécurité

← Nourrice double pour système vissogaz

← Nourrice simple

← Nourrice double

← Nourrice simple de sécurité

Le gaz	Référence
Raccordement en 15/21	
Nourrice gaz simple	793811
Nourrice gaz double	793812
Nourrice gaz simple de sécurité embout 6 mm	793834
Nourrice gaz simple de sécurité embout 12 mm	793838
Nourrice gaz double de sécurité embout 6 mm	793835
Nourrice gaz double de sécurité embout 12 mm	793839
Nourrice gaz simple pour système vissogaz	793023
Nourrice gaz double pour système vissogaz	793024

Gamme Labo 2

nouveau!

› Nouveau design

L'eau	Référence
Robinetterie EF - Raccordement en 15/21	
① Chandelier simple - Eau froide (saillie 140 mm)	790290
① Chandelier simple - Eau froide (saillie 190 mm)	790291
② Chandelier double - Eau froide (saillie 160 mm)	790292
② Chandelier double - Eau froide (saillie 210 mm)	790293
③ Chandelier - Eau froide orientable (saillie 200 mm)	790294
③ Chandelier - Eau froide orientable (saillie 250 mm)	790295
④ Chandelier - Eau froide à commande déportée (saillie 150 mm)	790298
④ Chandelier - Eau froide à commande déportée (saillie 200 mm)	790299
Robinetterie EF/EC - Raccordement en 12/17	
⑤ Mélangeur Eau chaude / Eau froide (saillie 200 mm)	790296
⑤ Mélangeur Eau chaude / Eau froide (saillie 250 mm)	790297

Air comprimé	Référence
Raccordement en 15/21	
① Prise sur table à 1 robinet	790260
② Prise sur table à 2 robinets	790261
③ Robinet sur dosseret à 1 sortie	790262

Azote	Référence
Raccordement en 15/21	
① Prise sur table à 1 robinet	790242
② Prise sur table à 2 robinets	790243
③ Robinet sur dosseret à 1 sortie	790244

Vide d'air	Référence
Raccordement en 15/21	
① Prise sur table à 1 robinet	790252
② Prise sur table à 2 robinets	790253
③ Robinet sur dosseret à 1 sortie	790254

Les postes informatiques

› L'univers informatique prend une place importante dans notre société et nous avons dû concevoir et créer des solutions d'aménagement diverses pour satisfaire au besoin de chaque utilisateur

› Une offre complète avec divers accessoires et options

Les plots informatiques

› Modulables en fonction de vos besoins

↑ Plot info élève intégré

↑ Caisson informatique pour UC

Plots informatiques	Largeur	Profondeur
Pour élèves		600 mm
Écran posé (plateau stratifié)	600 mm	Réf. 790314
Écran intégré (plateau verre)	600 mm	Réf. 790315
Caisson informatique (pour UC)	250 mm	Réf. 790231
Pour professeurs		750 mm
Écran posé (plateau stratifié)	800 mm	Réf. 790118
Écran intégré (plateau verre)	800 mm	Réf. 790119

Bras support pour tablette Neo-Flex

› Compatible avec la plupart des tablettes jusqu'à 10"
› Peut être facilement retirée de son support
› Mode portrait ou paysage

Caractéristiques techniques
Ajustement vertical : 20 cm
Inclinaison : 180 °
Rotation : 360 ° / rotation d'écran du mode vertical au mode horizontal
Extension : jusqu'à 49 cm
Garantie : 3 ans

Réf. 791237

Support pour unité centrale

Permet d'installer l'unité centrale sous le bureau.
Ainsi l'ordinateur accumule moins de poussière, est caché et plus facilement accessible.

Caractéristiques techniques
Compatible avec tous les PC mesurant entre 50 et 275 mm de large et 380 et 580 mm de haut.
Bande adhésive pour faciliter le vissage.
Fourni avec toute la visserie et les rondelles nécessaires.
Poids max. supporté : 20 kg.
Dim. max. (LxPxH) : 335 x 205 x 635 mm

Réf. 791235

Bras articulé pour écran plat ERGO

nouveau !

› Une amplitude de mouvement inégalée pour un confort ergonomique

Réf. 791267

↓ A.G.E.F.I.A.T.P. Egletons (19)

Les accessoires

Accessoires	Revêtement	Référence
Extension USB	PVC	Réf. 790063
Tiroir ordinateur portable anti-vol	Acier	Réf. 790049
Tiroir clavier mélaminé	Mélaminé	Réf. 790209
Passe-câble 60 mm	PVC	Réf. 790030

L'électricité et le réseau

› Configuration au choix selon vos besoins
› Conforme aux normes électriques en vigueur

L'électricité		
Pour élèves et professeurs		
Bloc électrique 220 V + T 10/16 A 2	2 PC	Réf. 790211
	3 PC	Réf. 790212
	4 PC	Réf. 790210
	6 PC	Réf. 790239
Bloc	RJ45	Réf. 790213
Bloc - Détrompé 220 V + T 10/16 A 2	2 PC	Réf. 790237
	3 PC	Réf. 790238
Bloc Très Basse Tension	2 bornes	Réf. 790214
Bloc triphasé	5 bornes	Réf. 790215
Caisson technique électrique	CAITT	Réf. 790217
	CAITT PMR	Réf. 790216
	CAITT PMR à manivelle	Réf. 790228
Descente de goulotte	85 x 50 mm	Réf. 790059
Prise HDMI		Réf. 790206
Prise VGA		Réf. 790207
Prise USB double		Réf. 790204
Prise mâle 2P+T		Réf. 790034

Info utilisateur : Bloc électrique pré-cablé longueur 3 m et accessoires de raccordement fournis.

Placards à roulettes pour paillasse en H

› Grand choix de solutions de rangement
› Charnières invisibles
› Nouvelles dimensions permettant une intégration optimum sous vos paillasses

Meubles de rangement conçus pour être installés sous les paillasses (après démontage de la tablette porte-documents).
Caissons : panneaux en aggloméré mélaminé 2 faces blanches.
Socles : 4 roulettes orientables dont 2 avec frein.
Façades, portes et tiroirs :
- Façade en aggloméré mélaminé 2 faces avec poignées.
- Portes montées avec charnières invisibles.
- Tiroirs interchangeables sur coulisses à billes et butées d'arrêt.

Étagères : les meubles avec portes sont livrés avec une étagère réglable.

Ces placards ont été conçus pour pouvoir s'adapter parfaitement sous les paillasses. Ils remplissent en fonction de leur agencement tout l'espace entre piètements et viennent à fleur du bandeau frontal.

Adhérent Valdelia

↑ Placard 1 porte, 4 tiroirs, réf. 792422.

Placard 1 porte, ↗ 1 tiroir, réf. 792417.

↑ Config. a

↑ Config. b

↑ Config. c

↑ Config. d

Longueur	Configuration	Nombre de tiroirs	Nombre de portes	Référence
490 mm	a	0	1	792415
	b	1	1	792417
	d	4	0	792425
791 mm	a	0	2	792418
	b	1	2	792420
	c	4	1	792422
	d	4	0	792426
1067 mm	a	0	2	792419
	b	1	2	792421
	c	4	1	792423
	d	4	0	792427

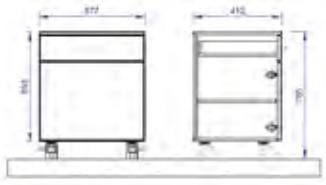
Caractéristiques techniques

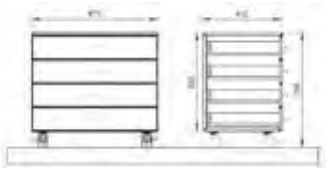
Dimensions :
Largeur : 490, 791 et 1067 mm.
Profondeur : 412 mm.
Hauteur avec les roulettes : 760 mm.

Placards à roulettes pour paillase en C

Type	Largeur	Référence
Placard 1 porte OG	577mm	780601
Placard 1 porte OD	577mm	780602
Placard 1 porte 1 Tiroir OG	577mm	780604
Placard 1 porte 1 Tiroir OG	577mm	780605
Placard 3 tiroirs (3 x 1/3)	577mm	780607
Placard 3 tiroirs (2 x 1/4 et 1 x 1/2)	577mm	780609
Placard 4 tiroirs (4 x 1/4) portes	577mm	780611
Placard cache fluide 2 portes	577mm	780613
Placard 2 portes	875mm	780603
Placard 2 portes 1 Tiroir	875mm	780606
Placard 3 tiroirs (3 x 1/3)	875mm	780608
Placard 3 tiroirs (2 x 1/4 et 1 x 1/2)	875mm	780610
Placard 4 tiroirs (4 x 1/4)	875mm	780612
Placard cache fluide 2 portes	875mm	780614

› Le + de ce modèle
Les portes et tiroirs sont sur amortisseurs





Combinaison sous paillasse :

Paillasse de 120cm : 2 placards de 577mm
Paillasse de 150cm : 1 placard de 577mm + 1 placard de 875mm
Paillasse de 180cm : 2 placards de 875mm

Caractéristiques techniques

Dimensions :
Largeur : 577 et 875mm
Profondeur : 412mm
Hauteur avec roulettes : 765mm

Composez votre armoire "sur mesure"

Livré monté.

› Placards bas «petit volume»

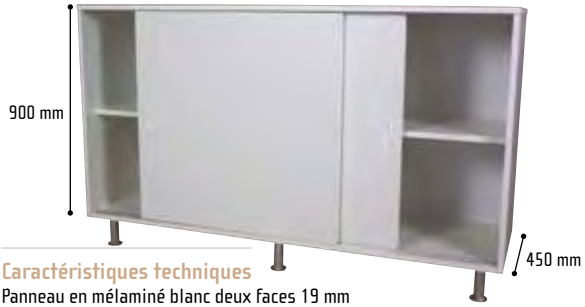
› Tous nos placards s'adaptent parfaitement aux aménagements de petites salles de par leur faible profondeur

devis sur demande !

← 2 placards avec 2 portes coulissantes réf. 792437 + 2 vitrines réf. 792443 superposées.

Adhérent Valdelia

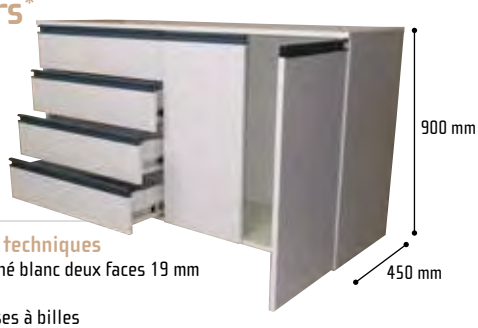
Placard bas 2 portes coulissantes



Caractéristiques techniques
Panneau en mélaminé blanc deux faces 19 mm
Chants PVC 2 mm
Séparation médiane
2 étagères réglables en hauteur par taquets
Vérins réglables en hauteur
Serrure

Dimensions (L x P x H)	Référence
1200 x 450 x 900 mm	792931
1500 x 450 x 900 mm	792437

Placard 2 portes battantes et 4 tiroirs*



Caractéristiques techniques
Panneau en mélaminé blanc deux faces 19 mm
Chants PVC 2 mm
4 tiroirs sur coulisses à billes
2 portes battantes
1 étagère réglable en hauteur par taquets
Vérins réglables en hauteur
Serrure côté porte

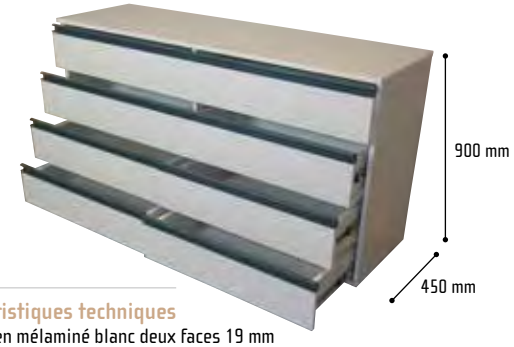
Dimensions (L x P x H)	Référence
1200 x 450 x 900 mm	792932
1500 x 450 x 900 mm	792439

Placard bas 4 portes battantes

Caractéristiques techniques
Panneau en mélaminé blanc deux faces 19 mm
Chants PVC 2 mm
Séparation médiane
2 étagères réglables en hauteur par taquets
Vérins réglables en hauteur
Serrure

Dimensions (L x P x H)	Référence
1200 x 450 x 900 mm	792933
1500 x 450 x 900 mm	792438

Meuble bas 8 tiroirs*



Caractéristiques techniques
Panneau en mélaminé blanc deux faces 19 mm
Chants PVC 2 mm
8 tiroirs sur coulisses à billes
Vérins réglables en hauteur

Dimensions (L x P x H)	Référence
1200 x 450 x 900 mm	792934
1500 x 450 x 900 mm	792440

* Retrouvez les dimensions de nos tiroirs sur notre site www.jeulin.com

Équipez vos placards bas "petit volume" de vitrines ou de placards suspendus

Les vitrines et placards hauts

Caractéristiques techniques
- Panneau en mélaminé blanc deux faces 19 mm
- Chants PVC 2 mm
- Séparation médiane
- 2 étagères réglables en hauteur par taquets
- Serrure

↑ Réf. 792442 - 792445

↑ Réf. 792444

↑ Réf. 792447 - 792448

↑ Réf. 792443 - 792446

Désignation	Dimensions (L x P x H)	Descriptif	Référence
Vitrine	1200 x 300 x 600 mm	Avec séparation médiane 1 étagère par coté	**792446**
	1500 x 300 x 600 mm	Avec séparation médiane 1 étagère réglable par côté	**792443**
	1500 x 450 x 1200 mm 1200 x 450 x 1200 mm	Avec séparation médiane 3 étagères réglables par côté	**792444** **794885**
Placard à portes battantes	1200 x 300 x 600 mm 1200 x 450 x 1200 mm	2 portes battantes Avec séparation médiane 1 étagère par côté	**792445** **794888**
	1500 x 450 x 1200 mm	4 portes battantes Avec séparation médiane 1 étagère réglable par côté	**794889**
Placard à portes coulissantes	1200 x 450 x 1200 mm	2 portes coulissantes Avec séparation médiane 1 étagère par côté	**794886**
	1500 x 450 x 1200 mm	2 portes coulissantes Avec séparation médiane 1 étagère par côté	**794887**

Lot de 10 séparateurs de tiroir sécables

› Idéal pour organiser les produits à l'intérieur de vos tiroirs

Cloisonnement évolutif : pour tous les types de bacs. Il permet la création de compartiments selon vos besoins. Sa découpe à la longueur souhaitée est facile.

Caractéristiques techniques nouveau!
Matière : polypropylène
Coloris : gris
Dimensions : L. 1104 mm - H. 88 mm

Réf. 794912

Les placards gros volume

› Meubles de conception robuste

› 2 largeurs et 2 profondeurs différentes disponibles

Exemple d'association d'un meuble bas à 12 tiroirs ↗ et d'un meuble haut à portes vitrées

Composez à votre guise vos murs de placards gros volume, conçus sur une structure métallique robuste avec vérins de mise à niveau et fixation au sol, ces meubles vous apporteront entière satisfaction.

Meubles standards en panneaux mélaminés blancs haute densité.
Structure métallique robuste munie de mises à niveau.
Paroi intermédiaire pour segmenter le volume du bahut en 2 compartiments.
Tiroirs montés sur glissières métalliques à sortie totale et arrêt.
Ouverture optimale.
Différentes compositions d'îlots peuvent être réalisées.
Tous les meubles sont équipés de serrures et clés interchangeables (sauf modèles à tiroirs).
Toutes les étagères sont réglables en hauteur (sauf modèles à tiroirs).
Livré monté.

Meubles bas à portes battantes, coulissantes ou à tiroirs

↑ Meuble à tiroir

↑ Meuble 2 portes battantes

↑ Meubles 4 portes battantes

↑ Meuble portes coulissantes

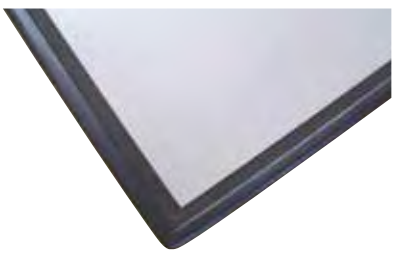
Désignation	Dimensions (L x P x H)	Descriptif	Référence
Meubles à 2 portes battantes	1200 x 600 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792177**
	1200 x 750 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792179**
Meubles à 4 portes battantes	1500 x 600 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792178**
	1500 x 750 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792180**
Meubles à 2 portes coulissantes	1200 x 600 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792161**
	1500 x 600 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792162**
	1200 x 750 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792163**
	1500 x 750 x 900 mm	Meuble équipé de 2 étagères et d'une serrure*	**792164**
Meubles à 12 tiroirs	1200 x 600 x 900 mm	-	**792165**
	1200 x 750 x 900 mm	-	**792167**
Meubles à 15 tiroirs	1500 x 600 x 900 mm	-	**792166**
	1500 x 750 x 900 mm	-	**792168**
Meuble pour collections 17 tiroirs	1005 x 550 x 1420 mm	-	**792326**

*Serrure à clé universelle

Retrouvez toutes les dimensions des tiroirs de nos meubles sur notre site www.jeulin.com

Option revêtement :

Possibilité d'ajouter un revêtement différent sur les bahuts.



Revêtement en grès émaillé 8 mm. Buchtal avec rive de finition PVC et joint en ciment époxy. Revêtement en verre sécurit 8 mm avec rive de finition PVC et joint silicone anti-fongique.

Option revêtement		
Dimensions	Grès	Verre
120 x 60 cm	Réf. 790510	Réf. 790514
120 x 75 cm	Réf. 790512	Réf. 790516
150 x 60 cm	Réf. 790511	Réf. 790515
150 x 75 cm	Réf. 790513	Réf. 790517

← Structure métallique en section 30 x 30 cm peinture époxy assurant une grande robustesse de l'ensemble.

Coulisses à billes grande solidité à ouverture totale et butée d'arrêt. →

Meubles hauts à portes vitrées ou pleines
(à poser sur un meuble bas)

Adhérent Valdelia

à partir de 511,88 €HT

↖ Meuble portes vitrées

↑ Meuble portes pleines

Désignation	Dimensions (L x P x H)	Descriptif	Référence
Armoire portes pleines	1200 x 600 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792169**
	1500 x 600 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792170**
	1200 x 750 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792171**
	1500 x 750 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792172**
Armoire portes vitrées	1200 x 600 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792173**
	1500 x 600 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792174**
	1200 x 750 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792175**
	1500 x 750 x 1200 mm	Armoire équipée de 4 étagères et d'une serrure*	**792176**

*Serrure à clé universelle

↑ Lycée J. du Belly à Angers (49)

↑ Lycée Cordouan à Royan (17)

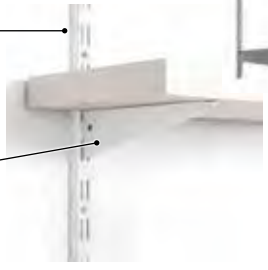
Les étagères

Les étagères libèrent l'espace du plan de travail tout en vous permettant d'accéder facilement à vos produits.

Etagères	Longueur	Référence
Mélaminé 19 mm, chant PVC 2 mm, Profondeur 250 mm	490	**790005**
	785	**790240**
	1050	**790006**
	1355	**790058**
	1650	**790007**
	1955	**790241**
	2250	**790008**

Crémaillère blanche à double perforation	
Longueur	
1400 mm	**Réf. 790410**

Console blanche à double perforation	
Profondeur	
220 mm	**Réf. 790411**



Les armoires de rangement

devis sur demande !

› 2 profondeurs 500 ou 600 mm

› 2 largeurs 600 ou 1200 mm

› Portes pleines ou vitrées, battantes ou coulissantes, surmeuble

Robustesse et qualité des matériaux
Mélaminé, chants PVC 2 mm.
Surmeuble pour rangement jusqu'à 2,50 m.

Caractéristiques techniques
Armoires en mélaminé blanc 2 faces, chants PVC 2 mm.
Pieds vérins réglables.
Serrures universelles montées de série sur tous les modèles.
8 étagères réglables + 1 étagère fixe.

Livrées démontées avec plan de montage.
Le prix inclut la livraison à l'établissement.
Manutention jusqu'à la classe et montage sur devis.

Adhérent Valdelia

Armoires à portes battantes ou coulissantes simples

› Séparation médiane pour une meilleure tenue de vos étagères

↑ Armoire à portes battantes

nouveau !

à partir de 660,63 €HT

↑ Armoire à tiroirs verticaux

↑ Armoires à portes battantes avec oculus

Modèles Portes pleines	L x H	Référence
Standard profondeur 500 mm		
1 porte battante	600 x 2000 mm	792002
2 portes battantes	1200 x 2000 mm	792003
2 portes coulissantes	1200 x 2000 mm	792004
Surmeuble à portes coulissantes	1200 x 500 mm	792005
Surmeuble à portes battantes	1200 x 500 mm	792950
Grand volume profondeur 600 mm		
1 porte battante	600 x 2000 mm	792009
2 portes battantes	1200 x 2000 mm	792010
2 portes coulissantes	1200 x 2000 mm	792011
Surmeuble à portes coulissantes	1200 x 500 mm	792012
Surmeuble à portes battantes	1200 x 500 mm	792960

Modèles à oculus	L x H	Référence
Standard profondeur 500 mm		
1 porte battante	600 x 2000 mm	792940
2 portes battantes	1200 x 2000 mm	792941
Grand volume profondeur 600 mm		
1 porte battante	600 x 2000 mm	792942
2 portes battantes	1200 x 2000 mm	792943

Modèle à tiroirs verticaux nouveau !	L x H	Référence
Grand volume profondeur 600 mm		
2 tiroirs coulissants composés de 6 étagères réglables chacun	600 x 2000 mm	794881

PREMIER PRIX

Armoires monoblocs économiques à rideaux

Fabrication FRANÇAISE

> **Excellent rapport qualité / prix**
> **Robustesse de la conception : 110 kg supportés par étagère (60 kg dessus + 50 kg dessous)**
> **2 largeurs disponibles : 1 m ou 1,20 m**

Retrouvez tous nos coloris d'armoires à rideaux sur :

www.jeulin.com

Caractéristiques techniques

Structure monobloc : épaisseur de tôle en 8/10e.
Tablette fixe en partie haute permettant de recevoir une charge élevée de dossiers sans déformation.
Serrure anticrochetage, livrée avec 2 clés numérotées.
Renfort central de la tablette.
Rideau PVC à ouverture totale classé non feu M2.
Corps et rideaux gris clair, tablettes noires.

Désignation	Dimensions (H x L x P)	Nb tablettes	Référence
Armoire haute	1980 x 1000 x 430 mm	4	**794003**
Armoire haute	1980 x 1200 x 430 mm	4	**794002**
Armoire basse	1000 x 1000 x 430 mm	2	**794005**
Armoire basse	1000 x 1200 x 430 mm	2	**794004**
Tablette suppl.	Largeur 1,20 m		**794015**

Armoires monoblocs à portes battantes

Fabrication FRANÇAISE

> **Rigidité et robutesse garanties**
> **Charge par tablette 110 kg (60 kg dessus + 50 kg dessous)**
> **2 largeurs disponibles : 1 m ou 1,20 m**

↑ Armoire basse

à partir de **585,83 €HT**

↑ Armoire haute

Caractéristiques techniques

Tôle épaisseur 0,8 mm.
Peinture poudre époxy.
Socle à fond plat pour une sortie aisée des classeurs.
Tablettes avec accrochage pour dossiers suspendus réglables au pas de 50 mm.
Support pour dossiers suspendus sous le dessus (non démontable).
Serrure équipée d'un barillet interchangeable et de 2 clés en acier nickelé.
Corps, portes et tablettes coloris gris clair RAL 7035.

Désignation	Dimensions (H x L x P)	Nb tablettes	Référence
Armoire haute	1980 x 1000 x 435 mm	4	**794008**
Armoire haute	1980 x 1200 x 435 mm	4	**794007**
Armoire basse	1000 x 1200 x 435 mm	2	**794009**
Tablette suppl.	Largeur 1 m		**794018**
Tablette suppl.	Largeur 1,20 m		**794019**

Servantes en PP

> Polyvalentes
> Ultra-maniables
> Charge max. totale : 250 kg

↑ Réf. 794085

↑ Réf. 794086

↑ Réf. 794088

↑ Réf. 794087

↑ Réf. 794089

Nombre de plateaux	Longueur	Référence	Prix
2	1100 mm	794088	291,00 €
2	850 mm	794086	250,00 €
3	1100 mm	794089	345,00 €
3	850 mm	794085	285,00 €
4	850 mm	794087	315,00 €

Polyvalentes
Conçues pour une multitude d'applications, ces servantes trouveront idéalement leur place dans votre laboratoire ou votre salle de classe.

Résistantes
Ergonomiques et design, elles sont également extrêmement résistantes grâce à leur structure en polypropylène et fibres de verre. Charge max. totale : 250 kg

Ultra-maniables
Équipées de 4 roulettes Ø 100 mm dont 2 munies de frein.

Livrées prêtes à monter (assemblage facile grâce au maillet en caoutchouc inclus).

Servantes en PP gris

> Maniable
> Charge totale : 250 kg

Caractéristiques techniques

Montants en aluminium extrudé.
Plateaux robustes en PP renforcé + fibre de verre résistant à des températures allant de -20 °C à 145 °C
Équipées de 4 roues pivotantes à roulement à billes non marquantes dont 2 avec freins

Nombre de plateaux	Longueur	Référence	Prix
2	1100 mm	793974	419,00 €
2	850 mm	793971	312,00 €
3	1100 mm	793973	503,00 €
3	850 mm	793970	394,00 €
4	850 mm	793972	450,00 €

Accessoires

Corbeille pour servantes PP gris
Réf. 793975 — 74,00€

Petit bac pour servantes PP gris
Réf. 793976 — 54,00€

Pour déplacer facilement votre matériel

Servantes métalliques

> 2 ou 3 plateaux
> Montants poignées tubulaires et plateaux métalliques
> 4 roues pivotantes Ø100mm, bandage caoutchouc
> Finition peinture époxy bleu RAL 5012

Caractéristiques techniques

Montants poignées tubulaires et plateaux métalliques.
Hauteur plateau supérieur : 744 mm.
4 roues pivotantes Ø 100 mm, bandage caoutchouc.
Finition peinture époxy bleu RAL 5012.
Dimensions plateaux : 935 x 445 mm

Nombre de plateaux	Référence	Prix
2	793016	426,00 €
3	793017	552,00 €

Servantes inox

> Pour le transport des produits corrosifs
> Structure et plateaux en inox

Caractéristiques techniques

Construction en acier inox 18/10ème.
Plateaux emboutis insonorisés.
Tube montant Ø25 mm inox 18/10ème.
4 roulettes pivotantes Ø 125 mm dont 2 avec freins.
Roulettes en polyamide avec butoir.
Charge maximale : 50 kg par plateau.
Dimensions plateaux : 800 x 580 mm
Livrées montées.

Nombre de plateaux	Référence	Prix
2	793040	491,00 €
3	793041	573,00 €

Chariot en PP avec rebords

> Capacité de charge : 200 kg
> Rebords en PP renforcé + fibre de verre

215,00 €

Caractéristiques techniques

Montants en aluminium extrudé.
2 rebords robustes en polypropylène renforcé + fibre de verre.
Sans phtalates, adapté au contact alimentaire.
Équipé de 4 roues pivotantes, 2 avec freins.
Roues en TPR (caoutchouc thermoplastique) et non-marquantes.
Se déplace très facilement à travers les roues pivotantes à roulement à billes.
Capacité de charge totale de 200 kg.
Dimensions plateaux : 710 x 475 mm.

Réf. 793977	215,00 €

Servantes en mélaminé

> Charge maximale 200 ou 300 kg selon modèle
> 2 largeurs
> 2 ou 3 plateaux

↑ Réf. 793879

↑ Réf. 793878

Maniable : 4 roues pivotantes de grand diamètre 125 mm.
Sûre : rebords anti-chute sur 3 faces. 2 freins de série.
Roues munies de pare-choc.
Robuste : Charge maximale : 200 à 300 kg selon modèle.
Qualité professionnelle : Plateau aggloméré mélaminé : 19 mm, chant PVC.
Structure tube acier x 25 mm.
Protection par peinture époxy (coloris gris).

Caractéristiques techniques

Epaisseur plateau : 19 mm
Matériau plateau supérieur/inférieur : bois stratifié
Structure : tube acier Ø 25 mm peint epoxy,
pare-chocs enveloppants
Profondeur plateau : 500 mm
4 roues pivotantes de grand diamètre (125 mm).
Livrée montée (sauf roues).

Nombre de plateaux	Longueur	Référence	Prix
2	1056 mm	793880	732,00 €
2	850 mm	793878	687,00 €
3	1056 mm	793881	864,00 €
3	850 mm	793879	780,00 €

Chariot pliant Clax

> Charge utile globale : 60 kg
> Grande maniabilité

Entièrement repliable, il est très peu encombrant et s'utilise en toute facilité grâce au bouton poussoir.
Pour utilisation en intérieur ou extérieur.
Plateau supérieur escamotable permettant de positionner de grands colis.
livré avec une caisse pliable de 46 litres (530 X 370 X 280 mm).
Possibilité d'ajouter une deuxième caisse (en option) : réf. 793892.
Tient debout quand il est plié, idéal pour le rangement.

Caractéristiques techniques

Frein central avec commande au pied.
Dimensions plateau (LxI) : 540 x 380 mm
Ø roues fixes : 175 mm
Ø roues pivotantes : 95 mm
Dimensions déplié (LxIxh) : 1020 x 550 x 910 mm
Dimensions replié (LxIxh) : 710 x 550 x 180 mm
Poids : 6,9 kg

Réf. 793891 311,00 €

Accessoires
Caisse pliable
Réf. 793892 38,50€

Servantes métalliques

> 2 ou 3 plateaux
> 4 coloris au choix
> Charge : 200 kg

↑ Réf. 793050

↑ Réf. 793055

↑ Réf. 793064

↑ Réf. 793061

Charge : 200 kg
Chariots en tôle épaisseur 2 mm pliés avec rebords ajourés soudés et revêtus d'une plaque de stratifié collée d'1 mm d'épaisseur
Construction robuste entièrement mécano-soudée en tube de Ø 25 mm
Parties métalliques finies par poudrage époxy cuit au four

2 ou 3 plateaux
Le revêtement stratifié assure une grande facilité de nettoyage des plateaux

Excellente maniabilité
Roulettes pivotantes dont 2 à frein Ø 125 mm à bandage gris non tâchant
Chariots livrés montés, prêts à l'emploi

4 coloris au choix

Nombre de plateaux	Dimensions plateau(x)	Couleur	Référence	Prix
2	1000 x 600 mm	Bleu	793059	618,00 €
2	1000 x 600 mm	Gris	793060	618,00 €
2	1000 x 600 mm	Jaune	793061	618,00 €
2	1000 x 600 mm	Rouge	793058	618,00 €
2	850 x 500 mm	Bleu	793051	531,00 €
2	850 x 500 mm	Gris	793052	531,00 €
2	850 x 500 mm	Jaune	793053	531,00 €
2	850 x 500 mm	Rouge	793050	531,00 €
3	1000 x 600 mm	Bleu	793063	768,00 €
3	1000 x 600 mm	Gris	793064	768,00 €
3	1000 x 600 mm	Jaune	793065	768,00 €
3	1000 x 600 mm	Rouge	793062	768,00 €
3	850 x 500 mm	Bleu	793055	660,00 €
3	850 x 500 mm	Gris	793056	660,00 €
3	850 x 500 mm	Jaune	793057	660,00 €
3	850 x 500 mm	Rouge	793054	660,00 €

Servantes avec ou sans bac

> 3 modèles disponibles
> Vendues vides ou avec bacs
> Très maniables
> Solidité et longévité

Les servantes sont à compléter par des coulisses réfs. 793 011 et les bacs de votre choix (voir accessoires page suivante).
Châssis métallique en profilés acier 25 x 25 mm avec peinture époxy.
2 hauteurs de bac possibles : 75 et 150 mm.
Bacs très résistants.
Bacs en polypropylène résistant aux chocs thermiques.
4 roues en caoutchouc Ø 75 mm.
Plateau supérieur amovible en tôle 1 mm formant cuvette.
Livrées démontées avec notice de montage (montage simple).

Modèles	① Servante double sans bac	② Servante triple sans bac	③ Servante simple sans bac	④ Servante double 9 bacs	⑤ Servante triple 15 bacs
Capacité	6 bacs de 75 mm et 3 bacs de 150 mm (non fournis)	12 bacs de 75 mm et 3 bacs de 150 mm (non fournis)	6 bacs de 75 mm ou 3 bacs de 150 mm (non fournis)	6 bacs de 75 mm et 3 bacs de 150 mm (fournis)	12 bacs de 75 mm et 3 bacs de 150 mm (fournis)
Dimensions (L x H x P)	710 x 850 x 420 mm	1055 x 850 x 420 mm	370 x 850 x 420 mm	710 x 850 x 420 mm	1055 x 850 x 420 mm
Référence	793044	793045	793156	793166	793167
Prix	450,00€	519,00€	375,00€	645,00€	829,00€

Servantes Callero Plus

> Spécialement conçues pour le rangement du matériel scientifique
> Grande capacité de rangement
> Grande stabilité grâce à la largeur des roulettes
> Ergonomiques

Retrouvez toutes les servantes sans bacs Callero sur www.jeulin.com

Les servantes Callero Plus sont équipées d'un cadre métallique coloris gris argent permettant un nettoyage aisé et assurant une sécurité optimale pour vous et vos élèves.
Les coulisses peuvent être déplacées afin de pouvoir y insérer des bacs de différentes hauteurs.
Elles sont disponibles en 2 largeurs : double ou triple rangée de bacs et différentes combinaisons de bacs et couleurs sont possibles

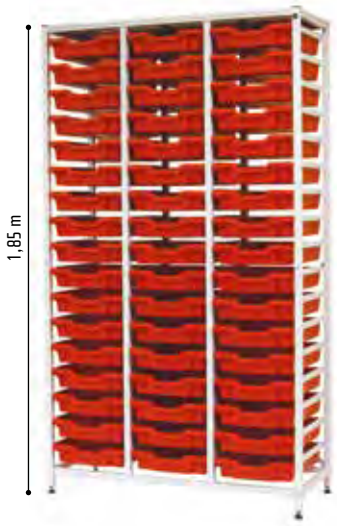
Modèles	① Servante triple 24 bacs citron vert 75 mm	② Servante double 16 bacs bleu barbeau 75 mm	③ Servante triple 12 bacs : 3 bacs violet + 3 bacs bleu cyan + 3 bacs bleu barbeau 150 mm	④ Servante double 8 bacs : violet 150 mm	⑤ Servante triple 20 bacs : 16 bacs vert citron 75 mm + 4 bacs violet 150 mm	⑥ Servante double 12 bacs : 8 bacs bleu barbeau 75 mm + 4 bacs bleu cyan 150 mm
Hauteur	1020 mm	1055 mm	1020 mm	1055 mm	1020 mm	1055 mm
Largeur	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm
Longueur	1055 mm	690 mm	1055 mm	690 mm	1055 mm	690 mm
Référence	793168	793169	793170	793171	793172	793173
Prix	734,00€	596,00€	615,00€	537,00€	646,00€	542,00€

Meubles de rangement avec bacs

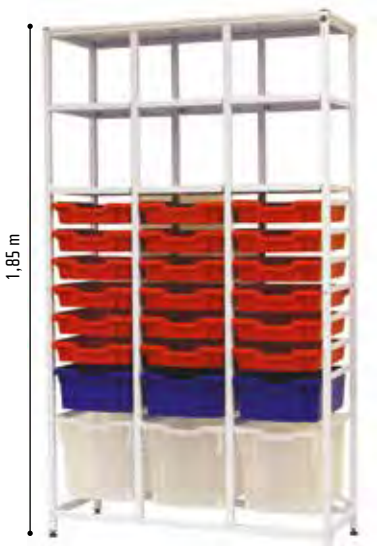
> Très grande capacité de rangement
> 3 hauteurs de bac possibles
> Bacs très résistants

Solidité et longévité
Châssis métallique en profilés acier 25 x 25 mm avec barres de stabilité. Peinture époxy.

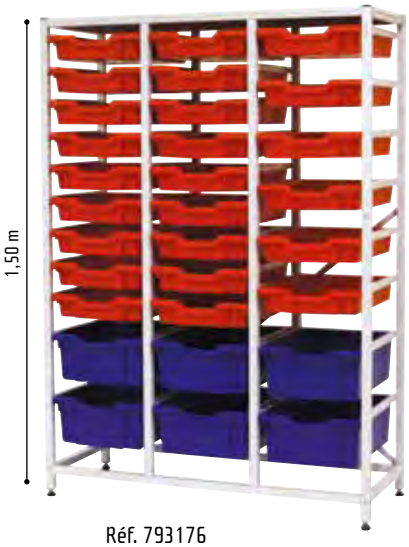
Bacs de rangement
3 hauteurs de bac possibles : 75 mm, 150 mm et 300 mm. Bacs en polypropylène (voir page suivante).



Réf. 793174



Réf. 793175



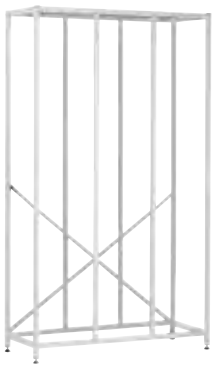
Réf. 793176

Modèles	Meuble composé de 51 bacs rouges 75 mm, d'un cadre H =1,85 m et de 51 paires de coulisses	Meuble composé de 18 bacs rouges 75 mm, de 3 bacs bleus 150 mm, de 3 bacs transparents 300 mm, d'un cadre H=1,85 m et de 24 paires de coulisses	Meuble composé de 24 bacs rouges 75 mm, de 6 bacs bleus 150 mm, d'un cadre H =1,50 m et de 30 paires de coulisses
Dimensions (L x H x P)	1055 x 1850 x 420 mm	1055 x 1850 x 420 mm	1055 x 1500 x 420 mm
Référence	793174	793175	793176
Prix	1 470,00€	1 236,00€	1 039,00€

Meubles sans bac

> 4 modèles disponibles

Modulable
Châssis métallique en profilés acier 25 x 25 mm avec barres de stabilité. Peinture époxy.3 hauteurs de bac possibles : 75, 150 et 300 mm.
Cadres vendus sans bac et sans coulisse.
Les meubles sont à compléter par des coulisses réf. 793011 et les bacs de votre choix (voir accessoires page suivante).


Réf. 793046

Réf. 793047

Réf. 793048

Réf. 793049

Modèles	Meuble triple sans bac (H = 1.85 m)	Meuble triple avec étagères	Meuble double sans bac	Meuble triple sans bac
Dimensions (L x H x P)	1055 x 1850 x 420 mm	1055 x 1850 x 420 mm	710 x 1850 x 420 mm	1055 x 1500 x 420 mm
Référence	793046	793047	793048	793049
Prix	685,00€	855,00€	529,00€	533,00€

Bacs pour servantes en lot

> Polypropylène moulé
> Résistance aux chocs mécaniques
> Résistance à la chaleur et à la plupart des produits chimiques

Utilisés conjointement avec les servantes et le meuble de rangement, ils apportent une solution pratique et efficace à vos problèmes de manutention et de rangement.

Hauteur	Couleur	Référence	Prix
75 mm	Rouge	793856	53,00 €
150 mm	Bleu	793854	50,00 €

Paire de coulisses supplémentaire

Lot de 2 coulisses pour servantes et meubles de rangement.

Caractéristiques techniques

Compatibles avec les meubles de rangement et les servantes.
Non compatibles avec les servantes Callero.
Lot de 2.

Réf. 793011	10,90 €

Bacs pour servantes et meubles - A l'unité

> Vendus à l'unité

Caractéristiques techniques

Bacs vendus à l'unité
3 hauteurs de bacs : 75, 150 ou 300 mm
8 coloris au choix :
vert citron,
bleu barbeau,
violet,
bleu cyan,
rose fuchsia,
gris anthracite
et transparent.
Compatibles avec toutes les servantes et meubles à bacs Gratnell's.

Hauteur	Couleur	Référence	Prix
75 mm	Vert citron	791360	8,70 €
75 mm	Bleu barbeau	791361	8,70 €
75 mm	Bleu cyan	793457	8,70 €
75 mm	Violet	793458	8,70 €
75 mm	Fuchsia	793466	8,70 €
75 mm	Gris anthracite	793468	8,70 €
150 mm	Violet	791372	16,00 €
150 mm	Bleu barbeau	791373	16,00 €
150 mm	Bleu cyan	791374	16,00 €
150 mm	Vert citron	791481	16,00 €
150 mm	Fuchsia	793467	16,00 €
150 mm	Gris anthracite	793469	16,00 €
300 mm	Jaune	791487	17,40 €
300 mm	Transparent	793039	17,40 €
300 mm	Vert citron	793865	17,40 €

Plateaux de rangement complémentaires

> Disponibles avec 3, 4 ou 6 compartiments

Disponibles avec 3, 4 ou 6 compartiments, pour permettre l'aménagement fonctionnel des bacs Gratnell's hauteur 75 mm.
Lot de 3

Nombre de compartiments	Référence	Prix
3	793721	39,00 €
4	793722	39,00 €
6	793723	39,00 €

Couvercles

S'adaptent sur tous les bacs Gratnell's.

Vendu par	Référence	Prix
Lot de 12	793719	66,00 €
À l'unité	187723	6,60 €

Compartiments antimicrobiens SortED pour bacs Gratnells

> Pack de 52 pièces

SortED est une nouvelle gamme de compartiments modulaires amovibles conçus pour s'adapter aux bacs Gratnells (75 et 150 mm).

Les compartiments SortED peuvent générer jusqu'à 8 sections dans un plateau peu profond et 16 sections dans un plateau profond, sur deux niveaux.

Les inserts petits et moyens peuvent contenir une grande quantité de petites pièces.

Le grand insert peut être utilisé pour contenir les plus petits inserts ou les composants plus longs dans le haut du plateau.

Le grand insert SortED se soulève facilement du plateau grâce à la séparation médiane et toute la gamme peut facilement être rangée dans la plupart des meubles de classe compatibles Gratnells.

Les inserts SortED passent au lave-vaisselle.

L'ensemble des éléments du pack est traité avec le traitement antimicrobien BioCote® (idéal pour les salles de classe).

Composition
- 4 grands bacs violet
- 16 bacs medium bleu cyan
- 32 petits bacs citron vert

Réf. 793864	90,00 €

Chariot Rover sans bac

Gratnells

> Peut transporter tous vos types de bacs Gratnell's

Chariot Rover réf. 793470
+ 3 bacs réf. 791481

Le chariot Rover est conçu en métal robuste avec des pneus en caoutchouc durables, des glissières pour contenir les bacs Gratnells et une sangle pour sécuriser vos plateaux pour le transport.

Caractéristiques techniques

Cadre argenté incurvé.
Pneus en caoutchouc Ø 260 mm pour toutes les surfaces.
5 paires de glissières permettent une variété de combinaisons de plateaux possibles.
Sangle pour fixer les plateaux et le contenu.
Livré entièrement assemblé.
Bacs vendus séparément : voir page précédente.

Réf. 793470	369,48 €
dont éco-participation	0,48 €

Chariot MakerSpace

Gratnells

Chariot MakerSpace réf. 793538 + bacs rouges réf. 793856 et bleus réf. 793854

Le chariot Gratnells MakerSpace peut contenir 12 bacs Gratnells standard 75 mm et 3 bacs 150 mm sur les glissières StopSafe, permettant un accès facile et sûr aux composants.
Les supports d'outils peuvent être déplacés et modifiés pour s'adapter à de nombreux objets.

Caractéristiques techniques

Cadre en acier robuste et roulettes verrouillables pour un service fiable.
Panneaux latéraux et arrière avec trous et fentes standard pour une large gamme d'accessoires.
Livré avec :
12 mini bacs verts,
1 porte-rouleau,
5 crochets simples et 5 crochets doubles.
Dimensions (H x L x P) : 1565 x 1025 x 430 mm. Les bacs hauteur 75 mm et 150 mm sont à commander séparément : voir page précédente.

Réf. 793538	826,37 €
dont éco-participation	1,37 €

Chariot MakerHub sans bac

Gratnells

> Favorise le travail collaboratif en classe

Les tableaux de taille standard (600 x 900 mm) sont instantanément interchangeables - il suffit de les soulever et de les abaisser pour les retirer. Basculez entre les tableaux blancs magnétiques, les tableaux noirs et les tableaux d'affichage en fonction de vos activités en classe et de votre groupe d'âge.
Pour plus de sécurité, tous les tableaux standard sont maintenus en place en toute sécurité entre des guides en acier en haut du cadre et des butées spéciales sur la tablette encastrée. Les plateaux peuvent être orientés dans l'une ou l'autre direction.

Chariot MakerHub réf. 793539 + 4 bacs réf. 791374

Caractéristiques techniques

Rangement flexible dans l'unité de base.
Livré avec 4 paires de coulisses et deux tableaux blancs magnétiques.
Roulettes à frein Ø 75 mm.
Tableaux interchangeables.
Le cadre, les glissières et les plateaux en acier sont 100% recyclables.
Livré à plat.
Montage facile.
A compléter par des bacs 150 mm : voir page précédente.

Réf. 793539	492,82 €
dont éco-participation	0,82 €

Système de douche et laveurs d'yeux

› Efficacité et qualité du matériel

› 4 modèles (laveurs d'yeux seuls ou avec douche)

› Conforme à la norme NFX 08 003

Caractéristiques générales :
- Vasque laveurs d'yeux réalisée en acier inox.
- Tuyauterie en acier galvanisé.
- Bras triple-jet des douches en ABS.
- Tête d'aspiration à double filtre inox.
- Peinture époxy pour les raccords et tuyaux.

Livré démonté.
Le prix inclut la livraison jusqu'à l'établissement. Raccordement à effectuer par un plombier agréé.

Combiné douche de sécurité et lave-yeux sur colonne

Système d'aspersion à 6 bras, avec triple jet :
- Jet périphérique «rideau d'eau» permettant d'évacuer les impuretés provenant du réseau d'alimentation, risquant de colmater la douche.
- Jet «central» assurant un puissant flux au centre.
- Jet «rayonnant» : 66 trous de Ø 4,5 mm.

L'utilisation combinée de ces trois jets, permet d'obtenir un débit de 120 L/mn sous pression de 3 bars. Déclenchement et interruption manuels et au pied.

Réf. 792492 1 002,00 €

Laveur d'yeux sur pied

Système sur pied à fixer au sol.

Caractéristiques techniques
2 têtes d'aspersion, distantes de 150 mm, équipées d'aérateur-régulateur de débit, avec capuchons anti-poussières, éjectables automatiquement.
Débit : 17 L/mn sous pression de 3 bars.
Vasque de récupération, Ø 25 cm.
Plaque de commande tactile, avec indications.

Réf. 792490 670,00 €

Douchette d'yeux 1 sortie

Douchette d'yeux 1 sortie, à commande manuelle par gâchette avec poignée ergonomique en ABS vert, finition chromée.

Tête d'aspersion équipée d'un cache de protection en ABS vert éjectable automatiquement à la mise en eau.

Débit 16 l/mm à 3 bars avec aérateur double filtre inox.
Avec flexible tressé inox 1,5 m- 15x100 - 1/2»
Livrée avec plaque signalétique normalisée «Lave-yeux de 1er secours».
Garantie 10 ans.

Modèle	Référence	Prix
Murale avec crochet	792553	209,00 €
Sur table	792554	234,00 €

Douche de sécurité horizontale murale

Distance du mur : 610 mm.
Déclenchement manuel ouverture et fermeture.

Réf. 792491 279,00 €

Laveur d'yeux mural

Système à fixer sur un mur.

Caractéristiques techniques
2 têtes d'aspersion, distantes de 150 mm, équipées d'aérateur-régulateur de débit, avec capuchons anti-poussières, éjectables automatiquement.
Débit : 17 L/mn sous pression de 3 bars.
Vasque de récupération, Ø 25 cm.
Plaque de commande tactile, avec indications.

Réf. 792489 475,00 €

Définissons ensemble

vos espaces d'**enseignement**, d'**apprentissage** ou de **repos**...

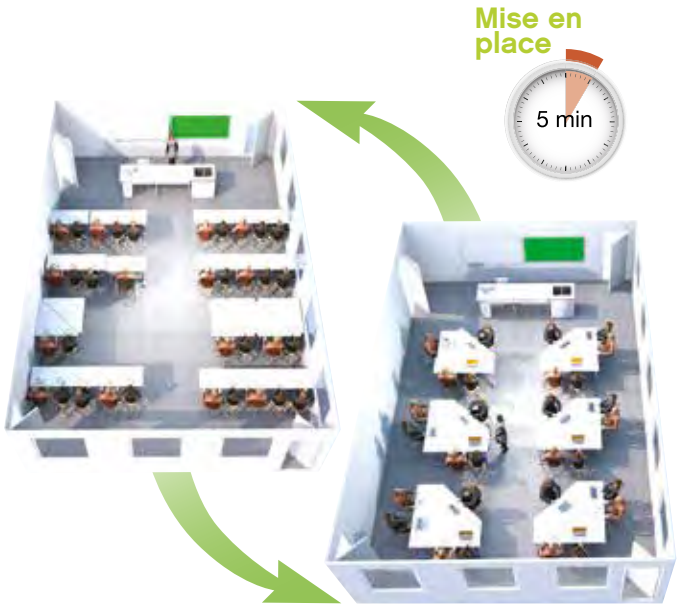
... Dynamique

La couleur, l'ergonomie et le confort du mobilier stimulent la réflexion et l'apprentissage.

... Modulaire et évolutif

Composez votre espace et transformez-le en un temps record.
En phase avec les nouvelles technologies et approches de l'enseignement, notre mobilier s'assemble facilement et est dissociable.

Transformez votre salle de cours pour un travail en groupe **en un temps record**



Pour plus d'informations,
demandez votre catalogue au

N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

ou consulter **jeulin.com/mobilier**

Jeulin
Partageons l'expérience

Meubles 12 bacs

> Armoire scolaire de 80 cm avec 12 grands bacs
> Idéale pour équiper des salles de travail coopératif
> 3 coloris au choix

Caractéristiques techniques
Structure en bois, coloris blanc.
4 taquets niveleurs.
Roulettes en option.
Poids : 48,3 kg

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	794812	389,00 €	9,00 €
Bleu turquoise	794813	389,00 €	9,00 €
Ocre	794814	389,00 €	9,00 €

La table Mona

> Mobile : munie de 4 roulettes
> Réglable en hauteur : de 70 à 100 cm

Caractéristiques techniques
Roulettes avec caoutchouc souple, roues arrière avec freins.
Panneau MDF E0 recouvert de PVC blanc sur la surface et chants pressés à membrane sous vide
Structure en fonte d'aluminium peinte en époxy-polyester blanc
époxy-polyester couleur blanc
Crochet rotatif blanc
4 roulettes de Ø65 mm, dont 2 avec freins
Poids : 11,5 kg Livrée démontée.

Réf. 793916	407,93 €
dont éco-participation	1,93 €

La table Trèfle

> Permet de multiples agencements et compositions notamment avec la table Trapèze

Permet de multiples agencements et compositions
Parfaitement compatible avec la table Trapèze

Caractéristiques techniques
Pieds réglables en hauteur.
Table avec structure tubulaire métallique et plateau en MDF.
Peinture epoxy blanche RAL 9006.
Poids : 21,10 kg Livrée démontée.

Réf. 791575	363,70 €
dont éco-participation	4,70 €

La table Flèche

> Plateau à abattant
> Réglable en hauteur
> Pliable pour faciliter le rangement

Caractéristiques techniques
Pieds réglables en hauteur.
Table avec structure tubulaire métallique et plateau en MDF.
Peinture epoxy blanche RAL 9006.
Roulettes en option (uniquement pour une utilisation en taille 6).
Hauteur réglable de 650 à 760 mm
Arête : 685 mm
Poids : 10,30 kg Livrée démontée.

Réf. 791570	153,73 €
dont éco-participation	1,73 €

La table carrée

> Pieds réglables en hauteur

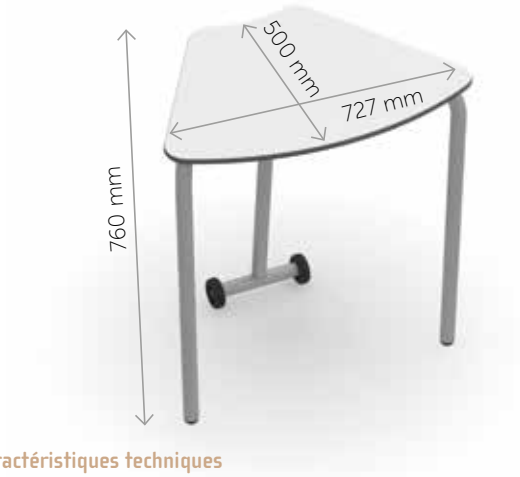
Caractéristiques techniques
Pieds réglables en hauteur. Table avec structure tubulaire métallique et plateau en MDF. Peinture epoxy gris RAL 9006.
Roulettes en option (uniquement pour une utilisation en taille 6)

Réf. 791569	164,35 €
dont éco-participation	2,35 €

Accessoires	
Roulette pour table carrée ou flèche	
Réf. 793767	13,80€

Table triangle à roulettes

> Mobile pour permettre une multitude d'usages
> Rangement et déplacement aisé grâce à ses roulettes
> En configuration salle de classe ou CDI
> Pliable pour faciliter le rangement



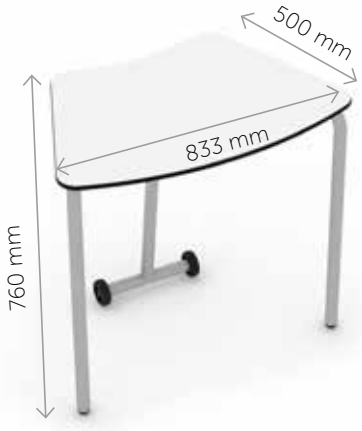
Caractéristiques techniques

Table avec structure tubulaire métallique et plateau en MDF.
Peinture epoxy blanche RAL 9006.
Utilisation simple et résistance maximale
Patins réglables en hauteur
Poids : 10,74 kg
Livrée démontée.

Réf. 791571	167,61 €
dont éco-participation	1,61 €

Table trapèze

> Pliable pour un gain de place optimal
> Combinaison possible avec la table trèfle et la table carrée



Caractéristiques techniques

Plateau à abattant
Déplacement facile grâce à ses 2 roulettes
Hauteur réglable de 650 à 760 mm
Poids : 10,74 kg
Pieds réglables en hauteur.
Table avec structure tubulaire métallique et plateau en MDF.
Peinture epoxy blanche RAL 9006.

Réf. 791572	187,80 €
dont éco-participation	1,80 €

Tables triangle Color

> Mobiles
> Dégagement latéral
> Plateau rabattable
> Idéales dans la cadre des classes flexibles

Caractéristiques techniques

Equipées de 2 roues de 50 mm de diamètre en polypropylène à l'arrière et d'embouts sabot à l'avant.
Plateau rabattable
2 qualités de plateau disponibles : Mélaminé ou Stratifié
Coloris : Piètement gris clair RAL 7035-980 (autres coloris possibles, nous consulter)
Dimensions : 774 x 520 x 760 mm
Livrées montées

Revêtement	Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Mélaminé	Abeille	794225	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Blanc kaolin	794220	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Bleu ciel	794231	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Béton Chicago	794234	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Béton clair	794233	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Carambole	794226	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Coquelicot	794228	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Crema	794222	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Framboise	794227	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Fuchsia	794230	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Hêtre naturel	794237	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Jaune pastel	794224	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Moka	794223	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Naranja	794229	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Noir	794232	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Pierre de lave	794236	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Seringa	794221	188,91 €	0,91 €
Mélaminé	Tissé lin	794235	188,91 €	0,91 €
Stratifié	Abeille	794243	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Blanc kaolin	794238	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Bleu ciel	794249	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Béton Chicago	794252	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Béton clair	794251	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Carambole	794244	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Coquelicot	794246	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Crema	794240	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Framboise	794245	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Fuchsia	794248	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Hêtre naturel	794255	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Jaune pastel	794242	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Moka	794241	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Naranja	794247	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Noir	794250	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Pierre de lave	794254	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Seringa	794239	224,91 €	0,91 €
Stratifié	Tissé lin	794253	224,91 €	0,91 €

Chaises Casmi

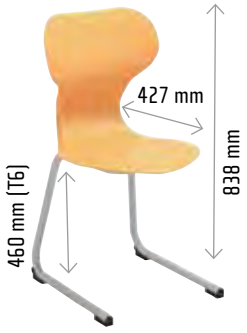
> Pour faciliter la mobilité des élèves dans la classe et la constitution d'îlots
> 4 coloris disponibles

Caractéristiques techniques

Chaise avec assise en polypropylène.
4 pieds munis de roulettes.
Structure tubulaire métallique.
Peinture epoxy RAL9006.
Taille 6.

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	793765	72,78 €	0,78 €
Bleu Navy	794711	72,78 €	0,78 €
Noir	793091	72,78 €	0,78 €
Ocre	794713	72,78 €	0,78 €
Terra cotta	794710	72,78 €	0,78 €
Vert menthe	794712	72,78 €	0,78 €

Chaises Mica appui sur table



Caractéristiques techniques

Patins anti-dérapants sous l'assise pour permettre un appui sur table.
Chaise avec assise en polypropylène.
Structure tubulaire métallique.
Patins anti-dérapants sous les pieds.
Existe de la taille 4 à 6.
Assise rembourrée en option (nous consulter).
Poids : 6,60 kg

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	793769	94,27 €	1,27 €
Bleu Navy	794715	94,27 €	1,27 €
Noir	791728	94,27 €	1,27 €
Ocre	794717	94,27 €	1,27 €
Terra cotta	794714	94,27 €	1,27 €
Vert menthe	794716	94,27 €	1,27 €

Chaises Lifta hautes à roulettes

Caractéristiques techniques

Avec dossier courbe pour assurer un excellent confort.
Vérin à gaz réglable en hauteur.
Piètement en polypropylène sur roulettes.
Repose-pied rond réglable en aluminium.
Hauteur de l'assise réglable de 595 à 820 mm.
Hauteur du dossier : 410 mm.
Poids : 7,56 kg

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	793770	120,73 €	1,73 €
Bleu Navy	794703	120,73 €	1,73 €
Noir	791731	120,73 €	1,73 €
Ocre	794705	120,73 €	1,73 €
Terra cotta	794702	120,73 €	1,73 €
Vert Menthe	794704	120,73 €	1,73 €

La chaise classique Bima

Caractéristiques techniques

Assise dynamique en polypropylène.
Structure métallique.
Option assise rembourée : nous consulter.
Taille 6.
Poids : 5 kg
Autres coloris disponibles : vert, bleu ou gris (nous consulter).

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	793768	60,96 €	0,96 €
Bleu Navy	794695	60,96 €	0,96 €
Noir	791725	60,96 €	0,96 €
Ocre	794697	60,96 €	0,96 €
Terra cotta	794694	60,96 €	0,96 €
Vert menthe	794696	60,96 €	0,96 €

Chaises à roulettes réglables en hauteur Mili

> Pour faciliter la mobilité des élèves dans la classe et la constitution d'îlots
> 4 coloris disponibles

Caractéristiques techniques

Chaise avec assise en polypropylène.
Piètement 5 branches munies de roulettes.
Taille 6.

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	793766	97,19 €	1,19 €
Bleu Navy	794707	97,19 €	1,19 €
Noir	793095	97,19 €	1,19 €
Ocre	794709	97,19 €	1,19 €
Terra cotta	794706	97,19 €	1,19 €
Vert Menthe	794708	97,19 €	1,19 €

Tabourets Ricochet

> Assise dynamique

Caractéristiques techniques

Base arrondie pour une assise active,
Faciles à transporter et à repositionner selon les besoins.
Construction entièrement en PP et base antidérapante.
Hauteur : 450 mm
Ø : 300 mm
Empilable jusqu'à 3 (à l'envers)

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Bleu turquoise	793883	135,70 €	0,70 €
Gris cendre	793882	135,70 €	0,70 €
Mandarine pétillante	793886	135,70 €	0,70 €
Prune sucrée	793885	135,70 €	0,70 €
Vert perroquet	793884	135,70 €	0,70 €

Chaises Conférence pivotantes

Vidéo JEULIN.com

Caractéristiques techniques
Taille 6.
Poids : 7,56 kg

Permet une entière mobilité dans la classe grâce à ses 6 roulettes

Très confortable
Chaise pivotante avec dossier pour assurer un excellent confort.

En option : assise rembourrée (nous consulter).

Pour connaître le fonctionnement de la chaise, retrouvez la vidéo sur **www.jeulin.com**

Livrées démontées.

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	794701	273,26 €	3,26 €
Terracotta	794698	273,26 €	3,26 €
Bleu Navy	794699	273,26 €	3,26 €
Noir	791734	273,26 €	3,26 €
Vert menthe	794700	273,26 €	3,26 €

Chaises conférence sans tablette

Caractéristiques techniques
Taille 6.
Poids : 11,55 kg

Permet une entière mobilité dans la classe grâce à ses 6 roulettes

Très confortable
Chaise pivotante avec dossier pour assurer un excellent confort.

Espace de rangement en partie basse.

Idéales avec les tables triangles et trapèze.

En option :
assise rembourrée (nous consulter).

Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	794189	228,04 €	1,04 €
Bleu Navy	794738	228,04 €	1,04 €
Noir	794188	228,04 €	1,04 €
Terra cotta	794737	228,04 €	1,04 €
Vert menthe	794739	228,04 €	1,04 €

Armoires à rideaux

> Coloris fun
> Armoire haute ou basse
> 2 coloris de corps possibles

STRUCTURE
Armoire métallique soudée réalisée en tôle 8/10.
Ouverture par coulissement latéral.
Fermeture à clé.
Tablettes réglables au pas de 75 mm.

2 hauteurs possibles : 1980 ou 1200 mm

Esthétique et confort d'utilisation
2 coloris de corps : blanc ou gris clair
7 coloris de portes

Livrée montée.
Garantie 5 ans.

Hauteur	Couleur	Référence	Prix	dont éco-participation
1200 mm	Blanc / bleu	793592	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / prune	793580	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / vert	793591	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / rouge	793590	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / orange	793589	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / jaune	793588	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / prune	793587	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Blanc / anis	793586	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / bleu	793585	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / vert	793584	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / rouge	793583	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / orange	793582	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / jaune	793581	480,21 €	2,21 €
1200 mm	Gris / anis	793579	480,21 €	2,21 €
1980 mm	Gris / prune	793566	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / bleu	793578	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / vert	793577	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / rouge	793576	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / orange	793575	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / jaune	793574	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / prune	793573	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Blanc / anis	793572	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / bleu	793571	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / vert	793570	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / rouge	793569	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / orange	793568	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / jaune	793567	591,70 €	3,70 €
1980 mm	Gris / anis	793565	591,70 €	3,70 €

Tableau triptyque Classic

> Surface émaillée à haute température
> Garantie à vie

Caractéristiques techniques

Permet l'affichage par plots magnétiques.
Panneau central avec porte-carte et auget porte-craies sur toute la longueur du tableau.
Encadrement en profil aluminium anodisé.
Les triptyques sont livrés en 3 éléments (fond et volets séparés).
Fixation murale par les charnières hautes et les profils haut et bas.
Toutes les extrémités sont protégées par des embouts en plastique pour la sécurité des utilisateurs.
Mixte :
faces intérieures émail vert craie, faces extérieures émail blanc feutre.
Autres dimensions et autres couleurs d'émail : bleu, noir, etc. sur devis.
Livrés prêts à installer (notice de montage et visserie de fixation fournies).

Surface en acier émaillé vitrifié à haute température à choisir blanc brillant pour l'écriture avec des marqueurs, vert pour l'écriture à la craie. En partie basse, porte-craies sur toute la longueur avec embouts protecteurs noirs.
En option : sérigraphie sur émail (nous consulter).

Couleur	Dimensions (L x l)	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	200 x 100 cm	791505	668,27 €	8,27 €
Blanc	200 x 120 cm	791031	762,14 €	10,14 €
Vert	200 x 100 cm	791030	679,27 €	8,27 €
Vert	200 x 120 cm	791032	762,14 €	10,14 €
Vert / Blanc	200 x 100 cm	791506	674,27 €	8,27 €
Vert / Blanc	200 x 120 cm	791033	762,14 €	10,14 €

Tableaux simples émaillés

Caractéristiques techniques

Surface d'écriture en acier émaillé vitrifié à haute température. Encadrement par profilés aluminium anodisé. En partie basse, porte-craies sur toute la longueur avec embouts protecteurs noirs. En partie haute, rail porte-documents sur toute la longueur avec deux crochets coulissants en métal. Chants verticaux profilé « U » en aluminium anodisé. Livré avec visserie de fixation et notice de montage. Sérigraphies disponibles en option (nous consulter).

Couleur	Dimensions (L x l)	Référence	Prix	dont éco-participation
Blanc	200 x 100 cm	791501	304,06 €	4,06 €
Blanc	200 x 120 cm	791036	312,21 €	4,21 €
Blanc	200 x 100 cm	794689	634,25 €	6,25 €
Blanc	300 x 120 cm	791255	649,64 €	7,64 €
Vert	200 x 100 cm	791035	282,06 €	4,06 €
Vert	200 x 120 cm	791037	334,21 €	4,21 €

Tableau magnétique pivotant

Caractéristiques techniques

Structure tubulaire, cadre en aluminium et bords en polypropylène.
Auget pour marqueur et effaceur.
A roulettes. Réversible.
Facile à transporter. Dimensions du tableau : 1500 x 920 mm.
Dimensions totales : 1680 x 1900 x 630 mm.

Réf. 791667	249,80 €
dont éco-participation	3,80 €

Pochette de 4 feutres pour tableaux blancs

Lot de 4.

Réf. 803017	8,20 €

Tableaux Easy2move

> Idéal pour les espaces de travail collaboratif
> Double surface de travail étroite de grande hauteur
> Surface résistante, cadre en aluminium, bâti robuste
> Facile à déplacer par une seule personne

Caractéristiques techniques
Surface en acier
Bâti en tubulure laquée blanc
Roulettes jumelles dont deux avec frein
Recyclable à 98%

Dimensions (L x l)	Référence	Prix	dont éco-participation
75 x 180 cm	793464	469,92 €	3,12 €
100 x 180 cm	793465	489,12 €	3,12 €

Set d'accessoires magnétiques pour tableau

> Ensemble composé de 4 outils de traçage

Composition
L'ensemble est composé de :
- 1 règle magnétique 100 cm
- 1 rapporteur magnétique 50 cm
- 1 équerre magnétique 60 ° angle aigu 50 cm
- 1 compas (non magnétique) pour tableau (permettant l'insertion d'un marqueur)

Réf. 791313 — 39,00 €

Accessoires pour tableau

Modèles	Référence	Prix
Compas en bois avec pointe pour tableau	343001	14,10€
Compas en bois avec ventouse pour tableau	343003	11,30€
Rapporteur en bois laqué jaune pour tableau	343004	14,70€
Règle en bois pour tableau	343005	11,60€
Compas à ventouse pour tableau blanc	343007	23,00€
Équerre 30-60° pour tableau	343009	12,60€
Règle en plastique pour tableau	343011	8,30€
Rapporteur en plastique pour tableau	343012	7,80€
Équerre 30-60° en plastique pour tableau	343013	6,70€
Règle magnétique pour tableau	791310	10,70€
Rapporteur magnétique pour tableau	791311	9,30€
Equerre magnétique pour tableau	791312	8,70€
Compas pour tableau	793163	10,40€

Tableau Delta mobile

> Idéal pour les espaces de travail collaboratif
> 2 surfaces d'écriture et un espace de rangement central
> Magnétique

Caractéristiques techniques
Hauteur des faces d'écritures : 150 cm
Surface d'écriture en acier émaillé garantie à vie
Pour feutre effaçable à sec 4 roulettes directionnelles fournies (dont 2 roulettes munies de frein)

Réf. 793471	1 187,38 €
dont éco-participation	7,38 €

Marqueurs de laboratoire

> Conçus pour écrire de manière fiable dans les laboratoires
> Coloris noir

Pour écrire de manière fine et précise sur les surfaces lisses et transparentes, telles que les lames de microscope, les récipients à réaction, les boîtes de Petri et cuvettes de laboratoire.

Caractéristiques techniques
Encre à faible odeur et à séchage extrêmement rapide, résistant à l'abrasion, à l'eau et à la lumière. Encre permanente sur le plastique, effaçable sur le verre avec de l'acétone, de l'éthanol ou de l'isopropanol ou de la methyl ethyl cetone. Excellente résistance au gel (jusqu'à -183 ° C), à la chaleur (sur l'aluminium jusqu'à +500 °C) et à l'abrasion.

Pointe	Référence	Prix
0,75 mm	791324	4,00 €
1 mm	791319	4,00 €

Feutres permanents

> Résistants à l'eau
> Séchage rapide

Conçus spécialement pour le marquage permanent sur la plupart des surfaces plastiques non poreuses.

Réf. 803010 — 9,30 €

VIdéoprojecteurs Epson EB-E20, EB-X49 et EB-W49

> Image lumineuse aux couleurs éclatantes

Niveaux de luminosité blanche et couleur équivalents.
Fonction d'affichage USB en 1 (image / souris : son)

Modèles	Vidéoprojecteur EB-E20	Vidéoprojecteur EPSON EB-X49	Vidéoprojecteur Epson EB-W49
Niveau sonore	28/37 dB	28/37 dB	28/37 dB
Durée de vie de la lampe (normal/éco)	6000/12000 h	6000/12000 h	8000/17000 h
Distance de projection	0,9 à 9 m	0,9 à 9 m	0,9 à 9 m
Son	5 W	5 W	5 W
Garantie appareil	3 ans	3 ans	3 ans
Garantie lampe	3 ans ou 1000 h	3 ans ou 1000 h	3 ans ou 1000 h
Taille de l'image	0,76 à 8,8 m	0,76 à 7,6 m	0,84 à 8,13 m
Poids	2,7 kg	2,7 kg	2,7 kg
Format	4/3	4/3	16/10
Technologie	3LCD	3LCD	3LCD
Dimensions (L x l x H)	309 x 282 x 87 mm	302 x 249 x 87 mm	302 x 249 x 87 mm
Résolution	XGA (1024x768)	XGA (1024x768)	WXGA (1280x800)
Luminosité	3400 lumens	3600 lumens	3800 lumens
Type de focale	Standard	Standard	Standard
Contraste	15 000:1	16 000:1	16 000:1
Référence	**800980**	**800981**	**800982**
Prix	540,00€	615,60€	729,60€

Vidéoprojecteurs Optoma EH334, S336 et X400LVe

Découvrez la gamme complète de vidéoprojecteurs Optoma avec une luminosité et un taux de contraste élevé (résolution SVGA jusqu'au FULL HD suivant vos besoins).

Son : 10 W.
Niveau sonore : 29 dB.
Distance de projection : 1 à 12 m.
Lampe garantie 1 an.

Connectivité : HDMI, VGA (D-SUB), RS232, USB type A (service), vidéo composite (RCA), entrée et sortie audio Mini Jack 3,5 mm.
Sortie VGA pour retour écran (sauf réf. 801055).

Accessoires fournis : câble d'alimentation, télécommande avec piles.

Modèles	Vidéoprojecteur Optoma EH334	Vidéoprojecteur Optoma S336	Vidéoprojecteur Optoma X400LVe
Niveau sonore	29/34 dB	27/29 dB	27/29 dB
Durée de vie de la lampe (normal/éco)	6000/15000 h	6000/15000 h	6000/15000 h
Distance de projection	1,2 à 9,8 m.	1 à 12 m	1 à 12 m
Son	10 W	10 W	10 W
Garantie appareil	2 ans	2 ans	2 ans
Garantie lampe	1 an	1 an	1 an
Taille de l'image	0,7 à 7,75 m	0,71 à 7,73 m	0,71 à 7,73 m
Dimensions	298 x 230 x 96,5 mm	316 x 244 x 108 mm	316 x 244 x 108 mm
Poids	2,2 kg	3 kg	3 kg
Format	16/9	4/3	4/3
Technologie	DLP	DLP	DLP
Dimensions (L x l x H)	298 x 230 x 96,5 mm	316 x 244 x 108 mm	316 x 244 x 108 mm
Résolution	FULL HD (1920x1080)	SVGA (800x600)	XGA (1024x768)
Luminosité	3600 lumens	4000 lumens	4000 lumens
Type de focale	Standard	Standard	Standard
Contraste	22 000:1	25 000:1	25 000:1
Référence	**800822**	**801055**	**801057**
Prix	838,80€	478,80€	558,00€

Pour améliorer l'apprentissage collaboratif

Vidéoprojecteurs interactifs Epson

Ces vidéoprojecteurs ultra-courte focale interactifs rendent toute la surface de projection interactive avec leurs capteurs et leur stylet interactif (livré avec l'appareil).

De nombreux ajouts et notes peuvent être créés et sauvegardés, ce qui vous offre un contrôle total de votre projection.

Faciles à installer et à utiliser, ces projecteurs sont livrés avec leur support mural pour une adéquation parfaite.

Projection possible sur le plateau d'un bureau.

Connectivité : HDMI (x3), VGA (x2), vidéo composite (RCA), audio mini jack, RS232C, USB type A et LAN via RJ45. Sortie VGA (retour écran), audio mini jack et RCA.

Accessoires fournis : support mural, unité tactile, 2 stylets interactifs, câbles (alimentation, USB), télécommande avec pile.

Epson EB-685 Wi - Annotation avec double stylet

Réf. 800081

Epson EB-695 Wi - Contact tactile et double stylet

Réf. 800964

Modèles	Vidéoprojecteur interactif Epson EB-685WI	Vidéoprojecteur ultra-courte focale interactif Epson EB-695Wi
Niveau sonore	28 dB	29 dB
Durée de vie de la lampe (normal/éco)	10 000 h	10 000 h
Distance de projection	0,46 à 0,75 m	0,46 à 0,75 m
Son	16 W	16 W
Garantie appareil	5 ans	5 ans
Garantie lampe	5 ans ou 1000 h	5 ans
Taille de l'image	1,5 à 2,5 m	1,5 à 2,5 m
Poids	5,8 kg	5,8 kg
Résolution	WXGA (1280x800)	WXGA (1200x800)
Format	16/10	16/10
Technologie	3LCD	3LCD
Dimensions (L x l x H)	367 x 400 x 149 mm	370 x 400 x 149 mm
Luminosité	3500 lumens	3500 lumens
Type de focale	Focale ultracourte interactive	Focale ultracourte interactive
Contraste	14 000:1	14 000:1
Référence	**800081**	**800964**
Prix	1788,00€	2158,80€

Visualiseur Elmo MX-P2

> Léger et compact
> Résolution 4K

Le visualiseur ELMO MX-P2 peut être plié et glissé dans un sac pour vous suivre partout. Malgré sa petite taille, le visualiseur MX-P2 est un visualiseur de qualité, qui fournit une excellente qualité d'image dans une résolution 4K avec un zoom x8, et ultra flexible grâce à sa tête rotative et pivotante.

Il est également équipé d'un microphone, idéal notamment pour des démonstrations à distance à travers vos logiciels de visioconférence.

Caractéristiques techniques
Plus de détails sur www.jeulin.fr

Réf. 801030 514,80 €

Visualiseur Elmo MO-2

> Sans fil
> Pliable et transformable

Avec ses multiples ports, sa batterie et sa technologie Miracast, le visualiseur ELMO MO-2 est un outil de visualisation autonome qui s'adapte à toutes les situations.
Connectique : ports USB, HDMI, VGA, SD...
Dispose de la technologie Miracast pour diffuser sans fil l'image du visualiseur sur un moniteur externe.
WiFi intégré.
Le visualiseur MO-2 est parfait pour filmer vos expériences et les partager avec vos élèves sur de nombreux supports possibles, sauvegarder vos annotations et schémas grâce à son port de carte SD.

Caractéristiques techniques
Plus de détails sur www.jeulin.com

Réf. 801029 562,80 €

Visualiseur Elmo L-12W

> Simple, complet et puissant
> Sans fil

Le visualiseur Elmo L-12W est l'un des visualiseurs les plus vendus au monde. Il aide les enseignants à expliquer visuellement tout contenu et améliore la compréhension de l'élève. Les fonctionnalités sont encore améliorées en termes de connectivité et utilité.

Caractéristiques techniques
Alimenté par Android (5.0)
Zoom x192 (optique x12 + numérique x16)
Bras ajustable et caméra en tête
Fonctionne avec ou sans fil / Miracast
Pass-Through (HDMI/RGB

Réf. 801028 718,80 €

Visualiseur Elmo OX-1

> Connexion USB

Il est doté des fonctionnalités essentielles. Il est très simple d'utilisation et se connecte directement à l'ordinateur via l'USB. Il est pourvu d'un bras articulé. Avec une résolution HD 1080p et un capteur CMOS de 8M pixels, ce visualiseur vous garantit une image précise et fluide.

Caractéristiques techniques
Capteur : 1/3,2" CMOS.
Surface de capture : A3 (21 x 29,7 cm).
Résolution : 8 M pixels.
Zoom numérique : 8x.
Éclairage par LED.
Connectique : USB.
Dimensions : 108 x 317 x 375 mm (déplié), 108 x 337 x 54 mm (plié).

Réf. 800990 274,80 €

Visualiseur V500S

> Excellent rapport qualité prix

Le visualiseur V500S 8MP offre des résolutions haute définition étonnantes jusqu'à 3244 * 2440 pour capturer les moindres détails de vos objets sans pixellisation.
Emmenez votre classe n'importe où, à tout moment, grâce à la connectivité USB plug and play et au micro intégré.
Lumières LED intégrées, mise au point automatique et une grande fonctionnalité, le visualiseur V500S est un visualiseur abordable conçu pour répondre à vos besoins.

Caractéristiques techniques

Plus de détails sur www.jeulin.com

Composition

- 1 visualiseur V500S
- 1 tapis
- 1 câble USB
- 1 manuel d'utilisation
- 1 CD

Réf. 801045 216,00 €

Visualiseur V500

Le visualiseur V500 peut être facilement connecté à divers terminaux d'affichage par VGA et HDMI.
Les différents boutons sont disposés de façon à rendre optimale l'expérience utilisateur. Le visualiseur V500 permet de réaliser des vidéos haute définition 1080p en RVB.
Logiciel gratuit intégré : pas besoin de PC !
Bénéficiez de fonctions mise au point automatique, loupe, miroir, annotation, etc., l'affichage sera plus précis et plus beau !
Boutons fonctionnels
Disposition fonctionnelle des boutons pour une utilisation plus aisée.
Compatible avec Chrome, Windows, iOS ... grâce à sa connetique USB
Affichage full HD
Sortie nette, colorée et images haute définition grâce au capteur CMOS 8,0 mégapixels.
Bras flexible
Bras flexible en 2 parties, composé de 5 articulations permet de s'approcher au plus près des objets que l'on souhaite projeter.

Caractéristiques techniques

Plus de détails sur www.jeulin.com

Réf. 801046 396,00 €

Visualiseurs Hue HD

> Ultra-portables

87€,00

Leur design innovant les rend faciles d'utilisation dans n'importe quelle position.
Vous pouvez utiliser les visualiseurs, soit avec leur socle, soit en les connectant par leur cou flexible, directement au port USB de l'ordinateur.

La version HUE HD Pro inclut le logiciel Hue Intuition (licence monoposte).

Compatible Windows XP, Vista, 7, 8 et Mac OS X v.10.4.3 (Tiger) ou supérieur.

Hue HD Pro

Modèles	Visualiseur HUE HD	Visualiseur HUE HD Pro
Résolution max	1280 x 720	1920 x 1080
Surface de prise de vue	A5	A4
Éclairage	Non	Oui
Connectique sortie	USB	USB 2.0
Référence	**571453**	**571454**
Prix	87,00€	102,00€

Visualiseurs Aver :
3 modèles pour répondre à tous les besoins

Les visualiseurs Aver vous permettent de capturer des images et des vidéos d'une qualité irréprochable !

Avec des innovations incessantes et une qualité reconnue, Aver propose une offre de visualiseurs à bras flexible particulièrement adaptée à tous les niveaux d'enseignement.

La gamme commence avec le visualiseur U50 fonctionnant uniquement en USB. La série F allie la portabilité et la flexibilité à des fonctions exclusives comme l'annotation intégrée sans PC, enregistrement direct sur clé USB ou carte SD, résolution de sortie SD.
Les visualiseurs Aver sont idéaux pour toutes les matières, accessibles à tous les budgets.

Visualiseur AverVision U50

2 GARANTIE ANS

> La solution la plus économique
> Caméra 5 Mpixels, lampe LED intégrée et vidéo en temps réel
> Fonctionne avec un PC ou un tableau interactif
> Léger et compact, transport facile

Le visualiseur mobile AVer U50 offre un design nomade exceptionnel et pratique ainsi que l'avantage d'être alimenté directement par l'ordinateur. Sa vidéo en temps réel à 30 images par seconde, son capteur 5M pixels, sa résolution de sortie en HD1080p et son micro intégré en font un outil de choix pour des vidéos et des enregistrements réussis en classe.
Grâce à la suite logicielle A+, vous pourrez intégrer facilement votre visualiseur mobile Aver U50 à votre tableau interactif.

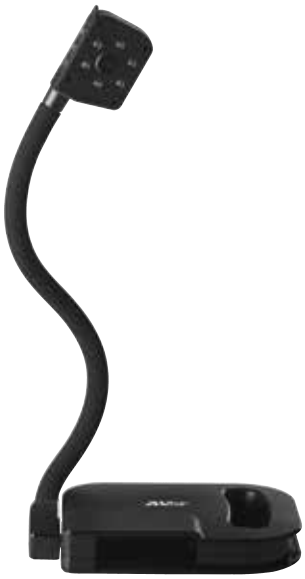
Réf. 571441 238,80 €

Visualiseur Aver U70+

2 GARANTIE ANS

> Résolution 13 Mp
> Fluidité vidéo en 4K
> 60 images / seconde

Si le concept ultra compact et nomade du U50 a bien été conservé, les performances vidéo du U70+ ont été encore revues à la hausse : champ de vision élargi, lecture vidéo désormais en 60 images/ seconde, captation des images en ultra HD, zoom x16...
Rapide à mettre en oeuvre et facilement transportable, il s'utilise via le logiciel Sphere2 (inclus) qui permet le partage interactif des ressources avec la classe.



Réf. 800849 358,80 €

Visualiseur Aver M17-13M

5 GARANTIE ANS

> Bras mécanique
> Zoom x35,2 au total

Zoom optique : 2,2x
Zoom numérique : 16x
Résolution max. : 1920 x 1080
Définition : 13 Mpixels
Connectique sortie :
VGA, HDMI, jack, USB 2.0
Mise au point : Manuelle / Automatique
Cadence d'images : 60 images / seconde
Surface de prise de vue : Paysage A3
Mémoire interne : 128 Mo
Mémoire externe : SHDC (32 Go max.)
Éclairage : Oui
Adaptateurs en microscopie :
En option, voir accessoires
Alimentation :
Adapteur secteur (12V, 2A)
Dimensions :
En opération : 159 x 392 x 470 mm
Plié : 159 x 56 x 281 mm'
Poids : 2 kg
Garantie : 5 ans

Réf. 800933 514,80 €

Accessoires	
Adaptateur microscopie pour visualiseur AVer	
Réf. 571285	46,80€

Visualiseur Aver M15 W

> Bras mécanique
> Port USB
> Images 4K 60 i/s
> Filaire ou sans fil

Caractéristiques techniques
Capteur : CMOS de 1/3,06 pouces
Résolution de sortie : 4K ; HD intégrale 1080p 60 Hz ; HD 720p 60 Hz
Zoom : x23 au total (max.)
Surface de prise de vue : A3 (426 x 313 mm à 330 mm)
Ports HDMI : 1 entrée / 1 sortie
Port USB 2.0 : 1 x USB 2.0, 1 x mini -B
Mode Miracast

Réf. 800931 598,80 €

Caméra Aver A30

nouveau!

> Multi-usage
> Utilisable en tout lieu et à tout moment

L'A30 est une caméra multifonctions tout en un.
C'est la première du marché à présenter un visualiseur, un micro et un haut-parleur sur un même appareil.
La caméra A30 peut être utilisée comme webcam pour la visioconférence ou comme caméra pour documents pour visualiser des matériels.
Cette caméra de 13 Mp offre une saisissante résolution 4K, d'où d'impressionnantes capacités vidéo.
Vous souhaitez prendre des photos ou enregistrer des vidéos, l'A30 capture à la perfection tous les détails.
Le bras extensible de l'A30 peut s'allonger et se replier pour cadrer des personnes ou des documents sous différents angles. La tête caméra orientable et la base pivotante sont des qualités supplémentaires, qui rendent l'A30 encore plus conviviale pour les utilisateurs vidéo.
L'A30 dispose de ports de sortie HDMI et USB pour le streaming vidéo.

Caractéristiques techniques
Retrouvez tous les caractéristiques techniques sur www.jeulin.com

Réf. 801160 752,00 €

Visualiseur A3 Epson ELPDC07

> Installation rapide
> Peut être rapidement connecté aux derniers visualiseurs Epson
> Réglage en hauteur, rotation de l'objectif à 90 °

Caractéristiques techniques
Plus de détails sur www.jeulin.com

Réf. 975548 322,80 €

Visualiseur A3 Epson ELPDC13

> Zoom numérique : x16
> Connexions USB, Entrée VGA, Sortie VGA, Sortie HDMI, Carte mémoire SD
> Peut être rapidement connecté aux derniers visualiseurs Epson

Plus de détails sur www.jeulin.com

Réf. 975549 598,80 €

Tablette Archos 7”

> Ecran 7”
> Design compact

Écran tactile 7”.
Processeur : 1,3 GHz.
Mémoire vive : 1 Go.
Stockage : 16 Go.
Système d’exploitation : Androïd 8.1.
Caméra avant 0,3 MP, caméra arrière 2 MP.
Connectivité : Wi-Fi,
Bluetooth©.
Accéléromètre.
Logement micro SD.

Réf. 805775 100,80 €

Vous ne trouvez pas le modèle qui vous intéresse ?

Contactez nous au N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

Nous mettrons tout en œuvre pour répondre à votre besoin.

Tablette Archos 10,1”

Écran tactile 10,1”.
Processeur : 1,3 GHz.
Mémoire vive : 1 Go.
Stockage : 16 Go.
Système d’exploitation : Android 8.1.
Camera avant 0,3 MP, camera arriere 2 MP.
Connectivité : Wi-Fi,
Bluetooth©.
Accéléromètre.
Logement micro SD.

Réf. 806113 150,00 €

Samsung GALAXY TAB-A7- Tablette 10,4”

Écran multi tactile 10,4”.
Processeur : 2 GHz.
Mémoire vive : 3 Go.
Stockage : 32 Go.
Système d’exploitation : Android.
Caméra avant 5 MP.
Caméra arrière 8 MP.
Connectivité : Wi-Fi et Bluetooth©.
Logement Micro SD.
Accéléromètre.
Coloris suivant arrivage.

Réf. 806010 294,00 €

Tablette Apple iPad 10,2”

> Capacité mémoire 64 Go
> Autonomie élevée

Écran tactile Rétina 10,2”.
Processeur : Apple A13 Bionic.
Stockage : 64 Go.
Système d’exploitation : Ipad OS.
Caméra avant 12 MP.
Caméra arrière 8 MP.
Connectivité : Wi-Fi et Bluetooth©.
Accéléromètre,
capteur gyroscopique,
lecteur d’empreintes.
Coloris suivant arrivage.

Réf. 806076 498,00 €

Tablette Terra Pad 1006

> Écran 10,1"
> Autonomie de la batterie : 8 h

Caractéristiques techniques
Modèle de processeur : MTK 6762
Système d'exploitation : Android 10
Résolution de l'écran : 1280 x 800
Taille de l'écran : 10.1
Mémoire interne : 2 Go
Accessoires inclus : USB-C-Alimentation (5V/2A)
Connectivité
Interface : 1 x USB 2.0 Type C
Carte micro SD
microSIM
Capacité de stockage interne : 32 Go
Résolution de la caméra arrière (numérique) : 5 MP
Résolution de la caméra avant (numérique) : 2 mégapixels
Dimensions (H x L X P) : 24,54 x 17,56 x 0,76 cm
Poids : 553 g

Réf. 806073 222,00 €

Portable 15,6" ACER Extensa EX215

> PC portable dédié aux établissement scolaires grâce à sa batterie qui assure une journée entière d'utilisation (jusqu'à 9 h).

Caractéristiques techniques
Processeur : Intel Pentium Silver N5030
Webcam : oui
Garantie appareil : 2 ans
Carte réseau : 10/100/1000 RJ45 Wi-Fi 802.11n
Bluetooth
Système d'exploitation : Windows 10 Pro
Disque dur : 128 Go SSD
Ports : 1 HDMI, 1 USB3, 2 USB2,
Son Fréquence : 1,1 GHz
Autonomie : 9 h
Dimensions : 37 x 25 x 2 cm
Écran : 15,6 1920x1080
Mémoire vive : 4 Go
Graveur : Non
Lecteur : nc
Poids : 1,9 kg

Réf. 806004 502,80 €

PC portable Terra Mobile 1516A

> Pavé numérique intégré
> Processeur Intel Pentium
> Connectique : 2 prises USB 3.1 / 2 prises USB 2.0

Caractéristiques techniques
Intel® Pentium® Silver Windows 11 Home
39.6 cm (15.6») 1920 x 1080
Ecran Non Glare
4 Go Mémoire interne Intel® UHD Graphics 605
256 Go Capacité totale de stockage
Capacité mémoire : 240 Go M.2 SSD.
Dimensions : 361 x 256 x 24,1 mm.

Réf. 460020 639,00 €

Valise Charge and Move

> Stocke et recharge simultanément 16 tablettes (10") et 1 PC portable (17")

Permet de créer un groupe de travail Wifi en quelques secondes grâce à son pré-equipement réseau ...
Valise simple d'utilisation, légère à déplacer, mais aussi très ergonomique et particulièrement robuste.

Caractéristiques techniques

Poignée télescopique Trolley + 2 roues à roulement
Verrouillage par 2 serrures à clé
Espace technique avec connexion réseau, pour intégrer une borne wifi et un notebook 17".
Point d'accès wifi non fourni
Plus de détails sur **www.jeulin.com**

Réf. 791275 1 272,00 €

Panier de chargement GO2 Mini LapCabby

> Recharge 5 appareils jusqu'au format 13"

nouveau !

Ce panier en tissu avec hub d'alimentation intégré peut être transporté rapidement d'une pièce à l'autre et être rapidement branché pour tout rechargement. Les séparateurs internes peuvent être aisément ajustés ou enlevés.

Caractéristiques techniques

- Hub 5 ports USB A et USB-C Power Delivery 30 W (recharge complète des tablettes en 2 heures)
- **Livré avec 5 jeux de cordons d'alimentation USB «3 en 1» :** USB type-C, lightning et micro USB
- **Dimensions du panier (L x P x H) :** 165 x 320 x 180 mm
- **Dimensions du compartiment interne (L x P x I) :** 155 x 320 x 28 mm

Réf. 806137 399,00 €

Armoire Lyte Mobile 20 LapCabby

> Recharge 20 appareils jusqu'au format 11"
> Chargement silencieux

nouveau !

Cette armoire mobile vous permet d'économiser de l'espace grâce à son design compact.Elle est facile à déplacer grâce à ses poignées et ses roulettes en caoutchouc. Elle est équipée de compartiments permettant le stockage horizontal des appareils.

Caractéristiques techniques

- 20 Ports USB-A 12W
- **Dimensions de l'armoire (L x P x H) :** 560 x 600 x 836 mm
- **Dimensions d'un compartiment (L x P x I) :** 230 x 305 x 30 mm

Réf. 806138 1 989,00 €

Chariot LapCabby 16VC

> Stocke et recharge 16 appareils jusqu'à une taille d'écran de 17"
> Recharge silencieuse

Recharge rapide et simultanée de 16 appareils avec programmateur intégré.
Muni d'étagères coulissantes permettant de ranger et sortir facilement les appareils.
Larges poignées ergonomiques pour une parfaite maniabilité.

Caractéristiques techniques

Cadre en acier robuste avec revêtement MFC solide.
Coloris disponibles : bleu, orange, mauve, citron vert et charbon.
- **Dimensions du chariot (L x P x H) :** 620 x 705 x 1105 mm
- **Dimensions d'un compartiment (L x P x I) :** 470 x 350 x 43 mm

Réf. 806139 2 574,00 €

D'AUTRES CONFIGURATIONS SONT POSSIBLES.

Nous étudierons ensemble la configuration qui vous convient le mieux.

Consultez-nous au N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

Armoire et chariots de recharge Aver

> Configuration modulaire (séparations ajustables)
> Facilité de manipulation
> Garantie 10 ans

Dédiées au stockage et au rechargement centralisé de tablettes et PC portables, les armoires et classes mobiles AVer combinent robustesse, sécurité et flexibilité. Elles possèdent de nombreuses qualités : gestion automatique de la charge, stockage modulaire, facilité de manipulation.

Caractéristiques communes :
Porte verrouillable : fermeture 3 points
Gestion des câbles : supports pour alimentation repositionnables
Crochet de sécurisation
Système de charge intelligent
Niveau de charge visible
Garantie mécanique chariot : 10 ans

Aver X12

- Recharge jusqu'à 12 appareils jusqu'à 17"

Aver C20i

- Recharge jusqu'à 20 appareils jusqu'à 16"

Aver E24C

- Recharge jusqu'à 24 appareils jusqu'à 14"

Aver E32C

- Recharge jusqu'à 32 appareils jusqu'à 14"

Aver C36i+

- Recharge jusqu'à 36 appareils jusqu'à 15"

Modèles	Chariot de recharge C20I Aver	Armoire de recharge X12	Chariot de recharge C36I+	Chariot de recharge E24C	Chariot de recharge E32C
Capacité	20 tablettes / PC portables (16" max)	12 tablettes / PC portables (17" max)	36 tablettes / PC portables (15" max)	24 tablettes / PC portables (14" max)	32 tablettes / PC portables (14" max)
Nombre d'étagères	2	1	3 coulissantes	2	2
Roulettes	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Poids	76 kg	23,4 kg	70 kg	50 kg	52 kg
Synchronisation	Non	Non	Non	Non	Non
Dimensions (L x H x P)	68,6 x 103,6 x 63,7 cm	60 x 44,5 x 48 cm	90 x 125 x 63,4 cm	164 x 103,9 x 63,2 cm	164 x 103,9 x 63,2 cm
Référence	**791308**	**800935**	**805680**	**805752**	**805801**
Prix	1 438,80€	708,00€	1 678,80€	1 140,00€	1 260,00€

Support tablette réglable 360 °

> Support de table
> Magnétique
> Pour smartphone et tablette

Caractéristiques techniques
En alliage d'aluminium de haute qualité
Équipé d'un aimant puissant
Base en silicone pour éviter les rayures et les glissements
Entièrement réglable avec une rotation de 360 ° pour une visualisation optimale
Compatible avec tous les smartphones et mini tablettes

Réf. 805937	21,60 €

Écouteurs stéréo

20 Hz - 20 KHz - 32 Ω.
Type de connexion : jack 3,5 mm.
Longueur de câble : 1,2 m.

Réf. 800996	
1 à 9	2,88 €
10 +	2,64 €

Hub USB 4 ports USB 2.0

> LED bleue
> Autoalimentation via l'USB

Caractéristiques techniques
Taux de transfert jusqu'à 480 Mbps.
Compatible Windows 98/ME/2000, XP,Vista.
Cordon rétractable (longueur maxi 76 cm).
Dimensions : 42 x 42 x 11 mm.

Réf. 803208	17,28 €

Tapis de souris

Caractéristiques techniques
Matière : mousse.
Dimensions : 22 x 18 cm.
Épaisseur : 3 mm.
Couleurs suivant arrivage.

Réf. 806101	
1 à 9	1,56 €
10 +	1,38 €

Protection clavier silicone

Protection en silicone transparent qui se pose directement sur les touches de votre clavier.
Facile à enlever et à nettoyer.
Dimensions : 450 x 135 mm.

Réf. 805866	3,84 €

Télécommande avec pointeur

Plus de détails sur www.jeulin.com

Réf. 791043	52,00 €

Souris optique USB

Souris optique filaire avec 2 boutons et 1 molette.
Pécision optique : 1000 DPI.
Connectique : USB.
Compatible Windows XP/Vista/7/8/10.

Réf. 805679	8,40 €

Housse universelle tablette

Compartiment principal zippé capitonné
Tissu extrêmement doux anti-rayures
Dimensions extérieures : 28 x 20,7 x 2,3 cm

Réf. 805603	15,96 €

Portefolios universels

> Protège votre tablette
> Angle de vue réglable
> Fermeture aimantée avec boucle escamotable

Housses de protection avec support universel pour tablette de 9.7' (selon le modèle).
Fermeture aimantée pratique avec boucle escamotable.
Accès à tous les ports et fonctions de votre tablette.
Deux ouvertures pour l'objectif photo.
Boucle (dragonne) pour le stylet tactile.
Surface intérieure douce pour protection optimale de l'écran.
Revêtement extérieur en simili cuir de haute qualité.
Couleur : Noir

Taille de l'écran	Référence	Prix
De 7,9» à 8,3»	805539	25,08 €
9,7»	805950	28,32 €

Cartes mémoire SD

SDHC - Classe 10 .
photo non contractuelle et caractéristiques susceptibles d'évoluer légèrement

Capacité	Référence	Prix
32 Go	451324	17,82 €
64 Go	800379	34,32 €
128 Go	800376	51,48 €

Carte mémoire micro SD

Caractéristiques techniques
Capacité : 64 Go Classe 10

Réf. 801058 29,04 €

Clés USB 3.0

Profitez de taux de transfert ultrarapides grâce à son interface USB 3.0.

Caractéristiques techniques
Compatibles Windows XP / Vista / 7 / 8 / Linux 2.6x /Mac OS X 10. 6 et plus.
Compatible USB 2.0

Capacité	Référence	Prix
8 Go	451707	11,34 €
16 Go	805367	13,86 €
32 Go	805368	20,34 €
64 Go	451710	34,32 €

Appareil photo Kodak FZ53

nouveau !

Caractéristiques techniques
Résolution (mégapixels) : 16,1.
Zoom optique : 5x.
Zoom numérique : 6x.
Support mémoire : SD/SDHC.
Taille écran : 2,7".
Mode vidéo 720p.
Accessoires compris : câble USB, dragonne, batterie Lithium-ion, Coloris suivant arrivage.

Réf. 801112 118,80 €

Clé USB double connecteur 16 Go

> Connectiques classiques USB A et micro USB

Branchement direct sur des tablettes ou appareils avec une connectique micro USB.

Caractéristiques techniques
Version USB 3.0
Compatibilité Windows XP/Vista/7/8/10/Mac OS8 et +.

Réf. 805607 16,32 €

Clés USB 2.0

Capacité	Référence	Prix
8 Go	451714	9,90 €
16 Go	451715	12,54 €
32 Go	451716	17,82 €
64 Go	451717	33,00 €

Station de charge portable

> Idéale pour les classes flexibles

Station de charge portable équipée de 4 prises et 4 entrées USB.
Idéale pour les espaces polyvalents qui nécessitent différentes configurations.

nouveau !

Caractéristiques techniques
4 prises électriques 3,1 m de câble
Entrée 200 V ~ 250 V - 50/60 Hz - 10 A
Sortie USB 5V / 3,4 A 17 W

Réf. 806130 157,00 €

Ampoules culot E10

> Conviendront à vos expériences d'électricité et d'optique

Culot à vis, Ø 10 mm

Intensité	Tension	Conditionnement	Référence	Prix
1 A	6 V	Lot de 10	280360	19,10 €
40 mA	4 V	Lot de 10	283539	12,50 €
50 mA	12 V	Lot de 25	283249	24,00 €
50 mA	6 V	Lot de 10	283540	12,20 €
90 mA	1,5 V	Lot de 25	283245	22,00 €
100 mA	12 V	Lot de 10	283543	10,00 €
100 mA	2,5 V	Lot de 25	283246	35,00 €
100 mA	2,5 V	À l'unité	315605	1,63 €
100 mA	3,5 V	Lot de 25	283287	24,00 €
100 mA	6 V	Lot de 25	283248	26,50 €
200 mA	3,5 V	Lot de 100	283094	69,00 €
200 mA	3,5 V	Lot de 25	283093	21,00 €
250 mA	12 V	Lot de 25	283250	24,00 €
300 mA	3,5 V	Lot de 25	283247	22,50 €
300 mA	3,8 V	Lot de 10	283588	11,90 €
300 mA	6 V	Lot de 25	283095	22,00 €
350 mA	6 V	Lot de 10	283541	10,50 €
500 mA	12 V	Lot de 10	283544	12,40 €

Lampe de poche 24 LEDs

> Revêtement antidérapant
> Aimant pour fixation sur surface métallique
> Crochet réglage pour accrocher
> Utilisable en intérieur/ extérieur

Lampe de travail 24 LED (panneau) + 4 LED (torche) en matériau «soft touch» antidérapant. Pratique, l'aimant vous permet de fixer la lampe à n'importe quelle surface métallique. Le crochet réglable permet d'accrocher la lampe où vous le souhaitez.
Fonctionne avec 3 piles AAA non fournies.
Utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur.

Caractéristiques techniques
Dimensions du produit (L x l x h) : 9 x 5.5 x 3.5 cm
Poids : 20 grammes
Pile(s) : 3 AAA (non fournies)

Réf. 746858 — 8,16 €

Consommables
Piles alcalines éco LR03 AAA (lot de 10)
Réf. 283549 — 9,00€

Douilles à vis Ø 10 mm (lot de 6)

> Montée sur embase

Modèle sur embase, liaison par vis.

Réf. 283172 — 13,20 €

Ampoule LED E10

Pas d'échauffement
Permet de comparer l'énergie avec une ampoule classique
Couleur : blanc

Tension	Référence	Prix
3 V	283710	1,20 €
6 V	750041	1,00 €
12 V	750049	1,00 €

** Dans la limite des stocks disponibles*

Ampoules basse tension à l'unité

Ampoule tungstène, culot à baïonnette Ø 22 mm.

Culot	Tension	Puissance	Référence	Prix
B22	24 V	25 W	283533*	~~13,30 €~~ → 7,95 €
BA15D	12 V	40 W	283030	7,10 €
E27	12 V	25 W	283026*	~~15,90 €~~ → 9,48 €

Lampes LED basse tension

Culot	Tension	Puissance	Référence	Prix
B15	12/24 V	3 W	283848	28,50 €
B22	12/24 V	4 W	283849	17,90 €
B22	24 V	4 W	283847	14,40 €
E27	12 V	4 W	283846	14,40 €
E27	24 V	4 W	283850	14,40 €

Lampes à LED culot E27

> La LED dure 7 fois plus longtemps
> L'ampoule ne contient pas de mercure
> Produit écologique
> Excellent rendement lumineux
> Consomme 80 % de moins qu'une ampoule incandescante

L'ampoule à LED est aujourd'hui la meilleure façon de faire des économies d'energie tout en respectant l'environnement.
Elle présente de nombreux avantages :
- la LED dure 7 fois plus longtemps
- l'ampoule ne contient pas de mercure
- il s'agit d'un produit écologique
- elle possède un excellent rendement lumineux
- elle consomme 80 % de moins qu'une ampoule incandescante.

Caractéristiques techniques
Puissance : Modèle 5 W équivalent à 40 W Modèle 8 W équivalent à 10 W
Culot : E27

Culot	Tension	Puissance	Référence	Prix
E27	230 V	5,5 W	283123	11,90 €
E27	230 V	8,8 W	283692	15,50 €

Ampoule fluocompacte 9 W équivalente à 40 W - 230 V

L'ampoule fluocompacte peut s'utiliser avec le banc de test qui permet de mesurer en toute sécurité la consommation électrique et la luminosité de 4 technologies d'éclairage.

Caractéristiques techniques
Culot : E27

Réf. 283243 — 17,40 €

Lampe pour ampoule E27

> Pied flexible

Reçoit une ampoule à culot E27 d'une puissance maximale de 40 W.
Alimentation : 230 V / 50 Hz.

Caractéristiques techniques
Puissance maximale : 40 W.
Alimentation : 230 V / 50 Hz.

Réf. 312732 — 49,00 €

Lampe double filament sur support

> Étude d'un feu arrière de scooter
> Identification des 2 filaments
> Boîtier à béquille incassable

Les 2 filaments montés en dérivation peuvent être reliés indépendamment à partir de douilles de sécurité situées sur les côtés du boîtier.

Caractéristiques techniques
Ampoule double filament 12 V / 18 W - 5 W
Douille baïonnette pour culot BA15D
Tension maxi : 12 V
Douilles de sécurité Ø 4 mm
Dimensions : 100 x 100 x 95 mm

Réf. 283005 — 72,00 €

Accessoires
Ampoule double filament 12 V / 18 W - 5 W
Réf. 283006 — 7,20€

Piles salines

> 0% mercure - 0% cadmium

Modèles	Format de pile	Tension	Vendu par	Référence	Prix
① R03	AAA R03	1,5 V	Lot de 2	283545	0,95€
② R06	AA R06	1,5 V	Lot de 10	283546	3,90€
③ 6F22	6F22 PP3 (9 V)	9 V	À l'unité	283547	1,36€
④ 3R12	3R12 Pile plate	4,5 V	À l'unité	283548	1,40€

Pile alcaline 3LR12 - 4,5 V

> 3 fois plus puissante qu'une pile saline

Cette pile est principalement destinée au TP d'électricité. Elle permet aussi d'alimenter les lampes de poches.

Réf. 751300 — 4,50 €

Piles alcalines ÉCO

> 0% mercure - 0% cadmium

Modèles	Format de pile	Tension	Vendu par	Référence	Prix
LR03	AAA LR03	1,5 V	Lot de 10	283549	9,00€
LR06	AA LR06	1,5 V	Lot de 10	283550	9,60€
6F22	6F22 6LR61 PP3 (9 V)	9 V	À l'unité	283551	3,50€
Pile alcaline éco A23 - 12V	A23	12 V	À l'unité	283552	1,36€
LR14	C LR14	1,5 V	Lot de 2	283553	3,95€

60 Piles alcalines plus Camelion AA-LR06 - 1,5 V

> Format économique
> La pile à moins de 50 centimes d'€ !

Réf. 280198 — 25,00 €

Piles alcalines Energizer®

> > Longue durée
> 0% mercure - 0% cadmium

Modèles	Format de pile	Tension	Vendu par	Référence	Prix
LR03	AAA LR03	1,5 V	Lot de 4	283554	8,80€
LR06	AA LR06	1,5 V	Lot de 4	283555	8,60€
6LF22 (6LR61)	6F22 6LR61 PP3 (9 V)	9 V	À l'unité	283556	7,20€

60 piles alcalines AAA - LR03 - 1,5 V

> Format économique
> La pile à moins de 50 centimes d'€ !

Réf. 280199 — 25,00 €

Chargeur Energizer® Universal

> Compatible accumulateurs type AAA, AA, 9 V, C et D

Chargeur fiable et rapide acceptant les accumulteurs AA, AAA, 9 V, C et D. Temps de charge de 3h (AAA 500 - 800 mAh) à 5h (AA 2000 - 2300 mAh) Écran LCD. Contrôle du niveau de la charge. Indication du temps de charge restant. Charge de veille.

Réf. 283602 — 44,00 €

Accumulateurs

Modèles	AALR06	AALR06 1800 mAh	AAALR03	LR14C	DR20	6F22
Tension	1,2 V	1,2 V	1,2 V	1,2 V	1,2 V	9 V
Capacité	2300 mAh	1800 mAh	1100 mAh	2500 mAh	2500 mAh	200 mAh
Vendu par	Lot de 4	Lot de 4	Lot de 4	Lot de 2	Lot de 2	À l'unité
Référence	751304	751305	751306	751307	751308	751309
Prix	18,20€	13,90€	10,00€	20,50€	19,80€	10,70€

Testeur de piles/accus BT 503

> Compatible avec plusieurs types de piles.
> Simple d'utilisation.

Ce testeur permet de vérifier rapidement l'état de vos piles et accumulateurs.
Un témoin à LED indique le niveau de charge et s'il est nécessaire de jeter la pile, ou de recharger l'accumulateur.

Réf. 751301 — 8,50 €

Piles boutons

> 0% mercure - 0% cadmium

Modèles	LR41	LR44	CR1220	CR2016	CR2025	CR2032
Format de pile	G3,LR36,LR41	G13,L1154,LR44	5012LC,CR1220,DL1220,E-CR1220	5000LC,CR2016,DL2016,E-CR2016	5003LC,CR2025, DL2025,E-CR2025	5004LC,CR2032, DL2032,E-CR2032
Tension	1,5 V	1,5 V	3 V	3 V	3 V	3 V
Vendu par	Lot de 10	Lot de 10	À l'unité	À l'unité	À l'unité	À l'unité
Référence	283557	283558	751380	751381	751382	751383
Prix	2,95€	2,95€	1,20€	1,20€	1,20€	1,20€

Fusibles rapides 250 V Ø 5 x 20 mm - Lot de 10

Intensité	Référence	Prix
0,05A	283197	17,20 €
0,08 A	282500	4,70 €
0,1 A	283198	6,00 €
0,16 A	283252	1,80 €
0,2 A	283597	3,50 €
0,25 A	283319	1,80 €
0,315 A	283199	1,80 €
0,4 A	282501	1,80 €
0,5 A	283200	1,80 €
0,8 A	283317	1,80 €
1 A	283201	1,80 €
1,25 A	282502	1,80 €
1,6 A	282503	1,80 €
2 A	283244	1,70 €
2,5 A	282504	1,80 €
3,15 A	283203	1,80 €
5 A	282505	1,80 €
6,3 A	282506	1,80 €
8 A	282507	1,80 €
10 A	283206	1,80 €
12 A	282508	1,80 €
16 A	282509	1,80 €

Fusibles temporisés 250 V Ø 5 x 20 mm - Lot de 10

Intensité	Référence	Prix
0,05A	282510	13,60 €
0,08 A	282511	7,30 €
0,1 A	282512	6,10 €
0,16 A	282513	2,99 €
0,2 A	282514	2,99 €
0,25 A	282515	2,99 €
0,315 A	282516	2,99 €
0,4 A	282517	2,99 €
0,5 A	282518	2,99 €
0,63 A	282519	2,99 €
0,8 A	282520	2,99 €
1 A	282521	2,99 €
1,25 A	283208	2,99 €
1,6 A	282522	2,99 €
2 A	282523	2,99 €
2,5 A	282524	2,99 €
3,15 A	282530	2,99 €
4 A	282525	2,99 €
5 A	282526	2,99 €
6,3 A	282527	2,99 €
8 A	282528	2,99 €
10 A	282529	2,99 €
12 A	282531	2,99 €
16 A	282532	2,99 €

Vous souhaitez être aidé pour remplacer les fusibles de vos appareils ?

Contactez-nous

Par téléphone au : N°Cristal 09 69 32 02 10 APPEL NON SURTAXE

Par mail : **sav@jeulin.com**

Sur le site : **jeulin.com/contact**

Prolongateur

Fiches surmoulées avec prise de terre (2 P + T) : 3 x 1,5 mm2, 10/16 A max, longueur 3 m. Norme NF

Réf. 283126 10,70 €

Rampe 2 P+T - 5 prises

Aux normes de sécurité (avec protection enfant).
250 V - 10/16 A.
5 prises 2 pôles + terre avec interrupteur, câble 0,80 m.

Réf. 283402	Prix unitaire
1 à 99	7,74 €
100 +	7,08 €

Rampe 2 P + T - 3 prises

Prolongateur 1,5 m avec 3 prises 2 P+T et 1 fiche mâle 2 P+T (modèle normalisé NF 10/16 A).

Réf. 283211 8,50 €

Triplite

> Conforme à la norme NF

Avec prise de terre (modèle normalisé NF 10/16 A).

Réf. 283140 4,70 €

Tournevis indicateur de phase

Lampe témoin permettant de détecter les fils sous tension.
Longueur : 130 mm.

Réf. 313047 2,70 €

Lave-vaisselle ménager Whirlpool

> Carrosserie inox

Caractéristiques techniques

Nombre de programmes : 8 dont 6ème Sens 45-60°C
Départ différé : jusqu'à 24 heures
Panier supérieur réglable en hauteur
Cuve inox
Solution d'encastrement avec top amovible
Dimensions (L x H x P) : 60 x 85 x 60 cm
Poids : 47 kg

Réf. 793154 639,00 €

Four à Micro-ondes 20 L

Photo non contractuelle.
Modèle susceptible de changer en cours d'année.

Réf. 701630 143,99 €

Bouilloire électrique

Caractéristiques techniques

Socle indépendant.
Contenance : 1 L.
Puissance : 2 200 W.

Réf. 188536 35,99 €

Réfrigérateur Table top

Caractéristiques techniques

Volume net (total) : 97 L
Type de froid : statique
Volume net (réf.) : 84 L
Volume net (cong.) : 13 L
Autonomie : 11 heures
Pouvoir de congélation : 2 Kg/24H
Nombre de compresseurs : 1
Régulation : mécanique
Porte(s) réversible(s) : oui
Niveau sonore : 40 dB
Conso élec : 163 kWh/an
Classe climatique : N
LABELS
Label énergie : A+
Dimensions (L x H x P) : 50 x 85 x 56 cm
Poids net : 29 Kg
Coloris : blanc

Réf. 793152 279,00 €

Congélateur table top Faure 90 L

Caractéristiques techniques

Froid statique
Dégivrage Manuel
Porte réversible
Pouvoir de congélation (en kg/24h) : 12
Autonomie (h) : 15
Couleur : blanc
Dimensions (H x L x P) : 850 x 550 x 612 mm
Poids : 39 kg

Réf. 793153 402,00 €

Mixeur blender Bartscher

> Contenance : 1,75 L

Caractéristiques techniques

Puissance : 0,4 kW | 230 V | 50 Hz
Commande : Électronique
Interrupteur de sécurité
Vitesse de rotation : max.16000 t / min.
Réglage de la vitesse : 2 niveaux
Fonction pulse
Godet mélangeur en verre
Pieds avec ventouses
Coloris : argenté
Dimensions (L x P X H) : 220 x 220 x 420 mm
Poids : 3,6 Kg

Réf. 707336 82,00 €

Plaque à induction

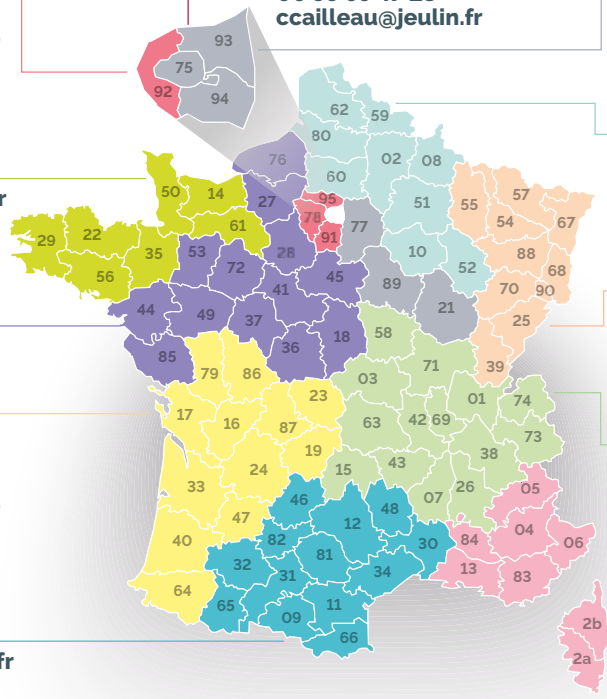
Caractéristiques techniques

Plaque : en revêtement vitrocéramique (Ø 21 cm).
Puissance : approx. 2000 W.
Panneau de commande : tactile
Réglage température : 60 - 240 °C.
Dim. (L x P x H) : 280 x 350 x 40 mm.

Réf. 701625 95,99 €

Toujours proches de vous

Nos conseillers commerciaux



PARIS OUEST
Hana Al Hilali
06 80 91 66 51
halhilali@jeulin.fr

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
Christophe Cailleau
06 88 69 47 23
ccailleau@jeulin.fr

PARIS EST
Tarek Aouni
06 08 34 75 12
taouni@jeulin.fr

OUEST
Sylvain Milcent
06 08 30 72 74
smilcent@jeulin.fr

NORD
Younès Errafik
06 08 30 73 03
yerrafik@jeulin.fr

CENTRE
Fabrice Rocher
06 70 48 53 69
frocher@jeulin.fr

EST
Jessica Michelin
06 08 30 72 75
jmichelin@jeulin.fr

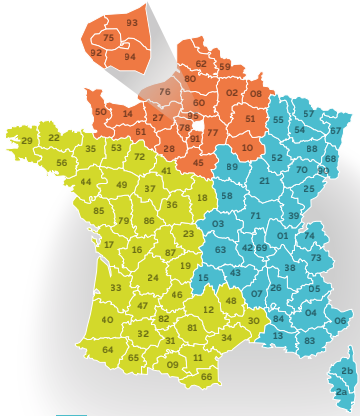
SUD OUEST
Loïc Vincent
06 87 81 49 31
lvincent@jeulin.fr

RHÔNE-ALPES
Sonia Grisel
06 07 63 21 08
sgrisel@jeulin.fr

SUD
Aurélie Paganin
06 88 24 35 35
apaganin@jeulin.fr

SUD EST
Olivier Serafini
06 07 74 15 61
oserafini@jeulin.fr

Nos experts mobilier



Xavier Silhol
06 08 25 82 03
xsilhol@jeulin.com

Nicolas Erakovic
07 85 25 11 45
nerakovic@jeulin.fr

Didier Crespel
06 07 33 19 97
dcrespel@jeulin.fr

Notre équipe dans les Dom-Tom

RÉUNION
Bernard Michel
+262 (0)693 92 97 40
bmichel@jeulin.com

RÉUNION-MAYOTTE
Julien Chamand
+262 (0)692 41 96 04
jchamand@jeulin.com

MARTINIQUE
Franck Moyse
+596 (0)696 86 44 96
fmoyse@jeulin.com

GUYANE
Stéphanie Guyot
+594 (0)694 24 70 24
sguyot@jeulin.com

GUADELOUPE
Léonard Longfort
+590 (0)690 40 64 01
llongfort@jeulin.com

100 ans

que **Jeulin poursuit sa vocation première :**
vous proposer les meilleurs produits
conformes à vos attentes
et aux approches pédagogiques

Créé spécialement pour vous, par nos équipes, **jeulin.com** réunit quatre expertises dans les domaines de la didactique et de l'enseignement, des matériels de qualité de laboratoire, de mesure et d'optique.

jeulin.com
votre **univers web**

- Jeulin
- Le laborantin
- 0✓10
- Polytech

Jeulin
Partageons l'expérience

Tous les prix s'entendent en euros TTC - Susceptibles de variation en cours d'année

468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France
Métropole • Tél. 02 32 29 40 00 - Fax 02 32 29 43 99
International • Tél. +33 (0)2 32 29 40 23 - Fax +33 (0)2 32 29 43 24
www.jeulin.com • contact@jeulin.com • export@jeulin.com
SAS au capital de 1000 000 € • TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 • Siren 344 652 490 RCS Evreux

Article : 951743

91951743 10000001